BOLETIN

de la

Sociedad Argentina de Botánica

DIRECTOR:

ANGEL L. CABRERA

SUMARIO

Reglas Internacionales de Nomenclatura Botánica. Apéndices	207
Contribución al estudio anatómico de las especies argentinas del	
género Sporobolus y sus relaciones con los géneros afines,	
Helga Schwabe	253
Una especie nueva del género Senecio de Patagonia,	
Angel L. Cabrera	271
Las especies chilenas del género Laurelia (Monimiáceas),	
GUALTERIO LOOSER	273
Dos binomios confusos en el género Ephedra: E. Tweediana y	
E. triendra Juan H. Hunziker	278
Dos Gencianáceas adventicias para la Flora Argentina,	
Humberto A. Fabris	287
Crónica	291
Nuevas entidades taxonómicas para la Flora Latinoamericana	297
Comentarios bibliográficos	301
Bibliografía botánica para la América Latina	306
Indice	311

Talleres Gráficos "El Sol"

LA PLATA

SOCIEDAD ARGENTINA DE BOTANICA

COMISION DIRECTIVA

Presidente:

ARTURO E. RAGONESE

Vicepresidente:

BENNO SCHNACK

Secretario de Correspondencia:

AVELINO ANDRES

Secretario de Actas:

RAUL MARTINEZ CROVETTO

Tesorero:

GENOVEVA DAWSON

Vocales:

OSVALDO POELKE ANGEL L. CABRERA ENRIQUE C. CLOS MANUEL G. ESCALANTE EDUARDO M. GRONDONA

CATEGORIAS DE ASOCIADOS

- a) BENEFACTORES. Pagan 1.000 \$ o más una sola vez, o 100 \$ anuales. Tienen voto y reciben todas las publicaciones.
- b) PROTECTORES. Pagan 50 \$ anuales. Tienen voto y reciben todas las publicaciones, salvo las obras que se destinen a la venta.
- c) ACTIVOS. Pagan 25 \$ anuales. Tienen voto y reciben todas las publicaciones, menos las obras que se destinen a la venta.
- d) ADHERENTES. Estudiantes que paguen 15 \$ anuales. No tienen voto y solo reciben el Boletín.

*

NOTA IMPORTANTE

Toda la correspondencia destinada al Presidente o al Secretario de Correspondencia debe ser dirigida a Avelino Andrés, Rivadavia 331, San Martín.

La correspondencia relacionada con las publicaciones de la Sociedad debe ser dirigida al doctor Angel L. Cabrera, calle 2, N° 723, La Plata.

Las cuotas deben ser giradas a nombre del tesorero, doctora Genoveva Dawson, calle Aráoz, Nº 2875, Buenos Aires.

Las subscripciones al Boletín deben ser hechas por intermedio de la Acme Agency, calle Suipacha Nº 58, Buenos Aires.

DISTRIBUCION Y VENTA EXCLUSIVA
LIBRART S.R.L.

Departamento de Publicaciones
Científicas Argentinas
A. CORRIENTES 127 BUENOS AIRES

BOLETIN

de la

Sociedad Argentina de Botánica

VOLUMEN II

ABRIL, 1949

NUM. 4

Reglas Internacionales de Nomenclatura Botánica

APENDICES

APENDICE I. NORMAS PARA LA DETERMINACION DE TIPOS (Todavía no se ha preparado el texto oficial de este apéndice).

APENDICE II. NOMINA FAMILIARUM CONSERVANDA

Cycadaceae: Gnetaceae.

Typhaceae; Pandanaceae; Najadaceae; Alismataceae; Hydrocharitaceae; Triuridaceae; Gramineae; Cyperaceae; Palmae; Cyclanthaceae; Araceae; Lemnaceae; Flagellariaceae; Restionaceae; Centrolepidaceae; Mayacaceae; Xyridaceae; Eriocaulaceae; Rapateaceae; Bromeliaceae; Commelinaceae; Pontederiaceae; Philydraceae; Juncaceae; Liliaceae; Haemodoraceae; Amaryllidaceae; Taccaceae; Dioscoreaceae, Iridaceae; Burmanniaceae; Orchidaceae.

Casuarinaceae; Piperaceae; Chloranthaceae; Salicaceae; Myricaceae; Balanopsidaceae; Leitneriaceae; Juglandaceae; Batidaceae; Urticaceae; Proteaceae; Santalaceae; Olacaceae; Loranthaceae; Balanophoraceae; Aristolochiaceae; Polygonaceae; Chenopodiaceae Amaranthaceae; Nyctaginaceae; Phytolaccaceae; Portulacaceae; Caryophyllaceae.

Nymphaeaceae; Ceratophyllaceae; Ranunculaceae; Berberidaceae; Menispermaceae; Magnoliaceae; Calycanthaceae; Annonaceae; Myristicaceae; Monimiaceae; Lauraceae; Papaveraceae; Capparidaceae; Cruciferae; Resedaceae; Moringaceae.

Sarraceniaceae; Nepenthaceae; Droseraceae; Podostemaceae; Crassulaceae; Saxifragaceae; Pittosporaceae; Bruniaceae; Hamamelidaceae; Platanaceae; Rosaceae; Connaraceae; Leguminosae; Papilionaceae (si se considera como familia aparte).

Geraniaceae; Linaceae; Humiriaceae; Zygophyllaceae; Rutaceae; Simaroubaceae; Burseraceae; Meliaceae Malpighiaceae; Vochysiaceae; Tremandraceae; Polygalaceae; Euphorblaceae; Empetraceae; Coriariaceae; Anacardiaceae; Cyrillaceae; Celastraceae; Salvadoraceae; Stackhousiaceae; Sapindaceae Sabiaceae; Rhamnaceae; Chlaenaceae; Tiliaceae; Malvaceae; Sterculiaceae.

Dilleniaceae; Ochnaceae; Guttiferae; Dipterocarpaceae; Elatinaceae; Frankeniaceae; Tamaricacea; Cistaceae; Bixaceae; Lascistemaceae; Canellaceae; Violaceae; Turneraceae; Passifloraceae; Loasaceae; Datiscaceae; Begoniaceae; Cactaceae; Penaeaceae; Thymelaeaceae; Elaeagnaceae; Lythraceae; Rhizophoraceae; Combretaceae Myrtaceae; Melastomataceae; Haloragaceae; Araliaceae; Umbelliferae; Cornaceae.

Diapensiaceae; Ericaceae; Epacridaceae; Myrsinaceae; Primulaceae; Plumbaginaceae; Sapotaceae; Ebenaceae; Styracaceae.

Oleaceae; Loganiaceae; Gentianaceae; Apocynaceae; Asclepiadaceae; Convolvulaceae; Polemoniaceae; Lennoaceae; Hydrophyllaceae; Boraginaceae; Verbenaceae; Labiatae; Solanaceae; Scrophulariaceae; Bignoniaceae; Pedaliaceae; Orobanchaceae; Gesneriaceae; Columelliaceae; Lentibulariaceae; Acanthaceae; Myoporaceae; Plantaginaceae.

Rubiaceae; Caprifoliaceae; Valerianaceae; Dipsacaceae; Cucurbitaceae; Campanulaceae; Goodeniaceae; Stylidaceae; Calyceraceae; Compositae.

Nota. En las familias que no llevan la terminación -aeae, puede usarse también un nombre terminado en -aceae.

APENDICE III. NOMINA GENERICA CONSERVANDA

Se ha tomado como base la lista completa de la edición no oficial norteamericana (Brittonia, 6, 1947), pero suprimiendo las citas bibliográficas para ahorrar espacio, y numerosas notas aclaratorias. En las Fanerógamas se indica el número con que el género figura en el catálogo de Dalla Torre y Harms. Los datos figuran en el siguiente orden: nombre genérico que debe conservarse en negrita, autor, fecha de publicación entre paréntesis, especie lectotípica en negrita y entre paréntesis, nombre o nombres que deben rechazarse en redonda, autor y fecha, esta última entre paréntesis. Otras indicaciones que puedan encontrarse no ofrecen mayor dificultad de interpretación. Los lectores que deseen datos más completos pueden consultar el Index Kewensis o la edición de las Reglas anteriormente mencionada.

Sección I. - FLAGELLATA

(Incl. Dinoflagellata y Silicoflagellata)

(Lista propuesta por G. Senn, pero todavía no oficializada)

Bodo Ehrenb. emend. F. Stein. 1878). - Reteromita Dujardin. (1841).

Desmarella S. Kent. (1878). - ?Hirmidium Perty. 1852). - Codonodesmus F. Stein. 1878).

Lepocinclis Perty. (1849). - Crumenula Dujardin. (1841).

Megastoma Grassi. (1881). - Cercomonas Lambi. (1859). - Lamblia Blanchard. (1886).

Monas Ehrenb. emend. F. Stein. (1878). - Spumella Cienkowsky. (1870). Notosolenus A. C. Stokes (1884). - Solenotus A. C. Stokes. (1884). Oicomonas S. Kent. (1880). - Cercomonas Dujardin. (1841). Petalomonas F. Stein. (1878). - Cyclidium Dujardin. (1841).

Sección II. - BACILLARIOPHYTA

(Lista propuesta por H. Peragallo, pero no oficializada todavía)

Arachnoidiscus Ehrenb. (1850). - Hemiptychus Ehrenb. (1849).
Bacteriastrum Shadb. (1853 - Actiniscus Ehrenb. (1840).
Brebissonia Grunow. (1860). - Doryphora Kütz. (1844).
Campylodiscus Ehrenb. (1841). - Coronia Ehrenb. (1841).
Cymatopleura W. Sm. (1851). - Sphinetocystis Hassall Brit. (1845).
Gomphonema Ag. (1824). - Dendrella Bory Dict. (1824).
Pleurosigma W. Sm. (1853). - Scalprum Corda. (1853). - Endosigma Bréb. (1849).

Reicheltia v. Heurck. (1896). - Gomphopleura Reichelt ap. A. Schmidt. (1895). Stephanodiscus Ehrenb. (1846). - Discoplea Ehrenb. (1841).

Sección III. - (ALGAE) CHLOROPHYCEAE

Acetabularia Lamour. (1812). - Acetabulum (Tourn.) Boehm. (1760). Aphanochaete A. Braun. (1851). - Herposteiron Nägeli. (1849). Bambusina Kütz. (1845). - ¿Gymnozyga Ehrenb. (1876). Closterium Nitzsch. (1817). - ¿Echinella Achar. (1810). Cosmarium (Corda) Ralfs. (1844). ?Ursinella Turpin, (1828). Gongrosira Kütz. (1843). - Stereococcus Kütz. (1833). Hydrodictyon Roth. (1800). - Reticula Adans. (1763). Mougeotia Ag. (1824). - Serpentina S. F. Gray. (1821).

Netrium Lütkemüller. (1902). - ¿Pleurosicyos Corda. (1835).

Oedogonium Link. (1820). - Prolifera Vaucher. (1803).

Ophiocytium Naegeli. (1849). - Spirodiscus Eichwald (1847).

Sirogonium Kütz. (1843). - Choaspis S. F. Gray. (1821). Spirogyra Link. (1820). - Conjugata Vaucher. (1803).

Spirotaenia Bréb. (1844). - Entospira Bréb. (1847).

Stigeoclonium ("Stygeoclonium") Kütz. (1843). - Myxonema Fries. (1825).

Tribonama Derbès et Solier. (1856). - Conferva Linn. (1889).

Urospora Aresch. (1866). - Hormiscia Fries. (1835).

Vaucheria De Candolle, (1801). - ¿Ectosperma Vaucher, (1800).

Zygnema Ag. (1817). - ¿Lucernaria Roussel. (1806).

Zygogonium Kütz. (1843). - ¿Leda Bory. (1822).

Sección IV. - (ALGAE) PHOEOPHYCEAE

Agarum Bory. (1826).

Alaria Grev. (1830). - Musaefolia (um) Stackh. (1809). - Orgyia Stackh. (1816).

Carpomitra Kütz. (1843). - Chytraphora Suhr. (1834).

Chordaria Ag. (1817).

Cystophora J. Ag. (1841). - Blossevillea (Blosvillea), Decne. (1840).

Cystoseira Ag. (1821). - Gongolaria Ludw. (1760). Desmarestia, Lamour. (1813). - Hippurina Stackh. (1809). - Hyalina Stackh.

Desmotrichum Kütz. (1845). - Diplostromium Kütz. (1843).

Dictyopteris Lamour. (1809). - Neurocarpus Web. (1805). Dictyosiphon Grev. (1830). - Scytosiphon Duby. (1830). Ectocarpus Lyngb. (1819). - Colophermum Rafinesque (1814).

Elachista ("Elachistea") Duby. (1830). - Opospermum Rafinesque. (1814).

Fucus (L. Sp. plant.) Decne. et Thur. (1845). - Virsoides Donati. (0000). -Virsodes O. Kuntze. (1891).

Halidrys Grev. (1830). - Siliquarius Roussel. (1806). - Siliquaria Stackh.

Himanthalia Lyngb. (1819). - Funicularius Roussel. (1806).

Hormosira Endl. (1836). - Moniliformia Bory. (1826).

Ilea Fries. (1835). - Phyllitis Kütz. (1843).

Laminaria Lamour. (1813). - Saccharina Stackh. (1809). - Phycodendron Eg. (1772).

Punctaria Grev. (1830). - Fasciata S. F. Gray. (1821).

Saccorhiza de la Pyl. (1829). - Polyschidea Stackh. (1809).

Sargassum C. A. Ag. (1820). - Acinaria Donati.

Scytosiphon Thuret. (1850). - Tubicutis O. Kuntze. (1893).

Zonaria Ag. (1817).

Sección V. - (ALGAE) RHODOPHYCEAE

Bangia Lyngb. (1819). - Diadenus Bory. (1824).

Bostrychia Mont. (1838). - Amphibia Stackh. (1809).

Calliblepharis Kütz. (1843). - Ciliaria Stackh. (1809).

Ceramium (Roth) Lyngb. (1819). - Apona Adans. (1763). - Episperma Rafin. (1814).

Chylocladia Thur. (1855). - Sedoidea Stackh. (1809). Sedodea O. Kuntze. Dasya Ag. (1828). - Baillouviana Griselini. (1750). - Ellisius S. F. Gray. (1821).

Delesseria Lamour. (1813). - Hydrolapathum Stackh. (1809). - Membranoptera Stackh. (1809).

Furcellaria Lamour, (1813). - Fastigiaria Stackh, (1809).

Gracilaria Grev. (1830). - Ceramianthemum Donati. (1750).

Helminthocladia J. Ag. (1852).

Lemanea Bory. (1808). - Polysperma Vaucher. (1803). - Polyspermum O. Kuntze. (1893).

Nitophyllum Grev. (1830). - Scutarius Roussel. (1806). - Papyracea Stackh.

Odonthalia Lyngb. (1819). - Fimbriaria Sackh. (1809).

Peyssonelia Decaisne (1841). - Pterigospermum Targ. - Tozzetti ex Bertolo-

Phyllophora Grev. (1830). - Membranifolia Stackh. (1809).

Plocamium Lamour. (1813). - Nereidea Stackh. (1809).

Polyides Grev. (1830). - Fastigiaria Stackh. (1809).

Polysiphonia Grev. (1824). - Vertebrata S. F. Gray. (1821).

Porphyra C. Ag. (1822). - Phyllona Hill. (1751).

Rhodomela C. Ag. (1822). - Fuscaria Stackh. (1809).

Rhodophyllis Kütz. (1847). - Bifida Stackh. (1809). Rhodymenia J. Ag. (1830). - Palmaria Stackh. (1809).

Sphaerococcus Grev. (1830). - Euspiros Targ. - Tozzetti ex Bertoloni. (1819). Volubilaria Bory, (1830).

Vidalia J. Ag. (1863. - Coronopifolia Stackh. (1809).

Sección VI. - FUNG!

(Lista recopilada por R. Maire, J. C. Arthur y C. L. Shear, pero no aceptada oficialmente todavía)

Acrotheca Fuck. (1861). - A. caulium Sacc.). - Gomphisaria Preuss. (1851). Acrothecium Sacc. (1880). - (A tenebrosum Sacc.). - Cordana Preuss. (1851). Cacumisporium Preuss (1851).

Agaricus Fr. (1821). (A. campestris Fr.). - Psalliota Quél. (1872). - Pratella

Gill. (1874). Aposphaeria Sacc. (1880). (A. pinea Sacc.). - Coniothyrium Corda (1840). Calodon Karst. (1881). (C, suaveolens Karst.). - Hydnellum Karst. (1879).

Capnodium Mont. (1849). (C. salicinum Mont.). - Apiosporium Fr. (1829). -Polychaeton Lév. (1846). - Fumago Lév. (1846). Ceriospora Niessl. (1876). (C. Lupuli [Hindersonia Moug. et Lév.]). - Hin-

dersonia Moug. et Nestl. (1843).

Coniothyrium Corda. (1840). (C. Diplodiella Sacc.). - Clisosporium Fr. (1829). Cordyceps Fr. (1849). (C. militaris Fr.). - Cordiceps Link. (1833).

Cryptoderis Auersw. (1872). (C. lamprotheca Auersw.). - Pleuroceras Riess. (1854).

Crytomela Sacc. (1884). (C. Caricis Sacc.). - Crytosporium Fr. (1829).

Daldinia Ces. et De Not. (1863). (D. concentrica Ces. et De Not.). - Hemisphaeria Klotzsch. (1843). - Perisphaeria Rouss. (1806). - Peripherostoma Gray. (1821).

Dictyolus Quél. (1886). (D. muscigenus Quél.). - Leptoglossum Karst. (1879). Didymella Sacc. (1882). (D. Hellebori Sacc.). - Cercidospora Körb. (1865). Dothopsis Karst. (1884). (D. Spnaeae Karst). - Pyrenochium Link. (1826).

Flammula Quél. (1872). (F. astragalina Quél.). - Ryssospora Fayod. (1889). Gymnophilus Karst. (1879). - Visculus Earle (1909).

Galera Quél. (1872). (G. tenera Quél.). -Conocybe Fayod. (1889).

Guepinia Fr. (1830). (G. helvelloides Fr.). - Gyrocephalus Pers. (1824).

Guepiniopsis Pat. (1887). (G. spathularia Pat.). - Guepinia Fr. (1830).

Guignardia Viala et Ravaz. (1892). (G. Bidwellii Viala et Ravaz.). - Carlia Bon. (1864).

Gymnosporangium Hedw. f., ex Lam. et DC. (1805). (G. clavariaeforme (Jacq.) DC). - Aecidium Pers. (1791). - ¿Puccinina [Micheli] Adans. (1763). - Roestelia Reb. (1804).

Hendersonia Sacc. (1884). (H. biseptata Sacc.). - Sporocadus Corda. (1839). Hexagona Fr. (1836-38). non Hexagonia Poll. (1819). (H. apiaria Fr.). - Sce-

ninidium O. Kuntze. (1893).

Hymenogramme Bertk, et Mont, (1844). (H. javensis Berk, et Mont.). - Aschersonia Endl. (1842). - Junghuhnia Corda. (1842). - Laschia Junghuhn. (1839).

Hymenula Fr. (1830). (H. rubella Fr.). - Hymenella Fr. (1822). Hypochnus Fr. (1829). (H. serus Karst.), - Lymyces Karst. (1881).

Hypomyces Tul. (1865). (H. rosellus Tul.). - Hypolyssus Pers. (1825).

Hypospila Fr. (1849). (H. pustula Karst.). - Phoma Fr. (1822).

Marssonina Magn. (1906). (M. Potentillae Magn.). - Marsonia Sacc. (1880). -Marssonia Fischer, (1874).

Massaria De Not. (1845). (M. inquinans Summ.). - Splanchnonema Corda. (1829).

Massariella Speg. (1880). (M. bufonia Speg.). - Phorcys Niessl. (1876). Mastomyces Mont. (1848). (M uberiformis). - Topospora Fr. (1835).

Melampsora Cast. (1843). (M. Euphorbiae Cast.), - Uredo Pers. (1794).

Melanogaster Corda. (1837). (M. variegatus Tul.). - Uperhiza Bosc. (1811). -Hyperrhiza Spr. (1827). - Argilium Wallr. (1833). - Octaviania Vitt. (1831).

Mutinus Fr. (1849). (M. caninus Pers.). - Aedycia Raf. (1808).

Mytilidion Sacc. (0000). (M. aggregatum Sacc.). - Mytilinidion Duby. (1831). Nidularia Fr. (1818). (N. pulvinata (Schm.) Fr.). - Granularia Roth. (1791). Nummularia Tul. (1863). (N. Bulliardi Tul.). - Biscogniauxia O. Kuntze (1891). Octaviania Vitt. (1831). (O. asterosperma Vitt.). - Octavianina O. Kuntze (1893).

Olpidiopsis Cornu. (1872). (O. Saprolegniae Cornu). - Pleocystidium A. Fisch.

(1884). - Diplophysa Schröt. (1889).

Pactilia Fr. (1835). (P. vesiculifera [Cordal]). - Achitonium Fr. (1829).

Panus Fr. (1836-38). (P. torulosus Fr.). - Rhipidium Wallr. (1833).

Paxillus Fr. (1836). (P. involutus Fr.). - Rhymovis Pers. (1828). Ruthea Opat. (1836)

Penzigia Sacc. (1888). (P. dealbata Sacc.). - Sarcoxylon Cooke (1883).

Peziza Fr. (1822). (P. aurantia Fr.). - Aleuria Fuck. (1870).

Phallus Pers. (1801). (P. impudicus Pers.). - Ithyphallus Fischer (1888).

Phleospora Wallr. (1833). (P. Ulmi Wallr.). - Septoria Fr. (1830). Phoma Desm. (1849). (P. herbarum West.). - Sphaeropsis Lév. (1845).

Pilacre (Fr.) Weinm. (1834). (P. faginea (Fr.) Berk, et Br.). - Phlogiotis Quél. (1886), - Phleogena Link. (1833).

Pisomyxa Corda. (1835). (P. rhacodioides Corda). - Bryocladium G. Kunze.

Plowrightia Sacc. (1883). (P. ribesia (Pers.) Sacc.). - Dothidella Speg. (1881).

Podoscypha Pat. (0000). (P. elegans Pat.). - Craterella Karst. (1882). Poria Karst. (1881). (P. vulgaris Sacc.). - Physisporus Gill. (1874-77).

Porodisculus Murr. (1907). (P. pendulus Murr.). - Enslinia Fr. (1849).

Puccinia Pers. (1794). (P. graminis Pers.).

Pseudographis Nyl. (1855). (P. elatina (Fr.) Nyl. - Krempelhuberia Massal. (1854).

Pseudolpidium A. Fisch. . (P. Saprolegniae A. Fisch.). - Olpidiopsia

Cornu. (1880).

Ramularia Fres. (1863). (R. lactea (Desm.) Sacc.). - Cylindrospora Schröt (1897).

Rhabdospora Dur. et Mont. (1849). (R. ramealis (Desm.) Sacc.). - Filaspora Preuss. (1855).

Rhizonus Corda (1838). (R. stolonifer). - Ascophora Fr. (1829).

Spegazzinula Sacc. (1883). (S. dubitationum (Speg.) Sacc.). - Dubitatio Speg. (1882).

Sphaerella Ces. et De Not. (1863), (S. Asteroma (Fr.) Karst.). - Mycosphaerella Johans. (1884).

Sphaeropsis Lév. (1845). (S. Visci [Sollm.] Sac.). - Macroplodia West. (1857).

Sordaria Ces, et De Not. (1863). (S. coprophila [Fr.] Ces, et De Not.). - Schizothecium Corda (1838. - Pleurage Fr. (1849). - Podospora Ces. (1856).

Stagonospora Sacc. (1884). (S. microscopica [Fr.] Sacc.). - Hendersonia Berk. et Br. (1841) - Psilothecium Fuck. (1869).

Stigmatea Fr. (1849). (S. Robertiani Fr.). - Ascopora Fr. (1825).

Teichospora Fuck. (1869). (T. Taphrina [Fr.] Fuck.). - Strickeria Körb. (1865). - Sphaeria Fr. (1822).

Tomentella Pat. (1887). (T. ferruginea [Pers.] Pat.). - Hypochnus Fr. (1829). Tricholoma Quél. (1872). (T. sulfureum [Fr.] Quél.). - Gyrophila Quél. (1886). - Monomyces Earle. (1909).

Trichosporium Fr. (1849). (T. murinum [Fr.] Sacc.). - Colletosporium Fr. (1829). - Alvtosporium Fr. (1829).

Tromera Massal. (1858). (T. difformis [Fr.] Rehm.). - Biatorella De Not. (1846). - Sarea Fr. (1825).

Tubercularia Fr. (1829). (T. vulgaris Fr.). - Knyaria O. Kuntze (1891). Uromyces (Link.) Unger. (1833). (U. appendiculatus Unger.). - Nigredo Roussel. (1806). - Caeomurus (Link.) S. F. Gray. (1821). - Puccinola Marchand. (1829).

Volvaria (Fr.) Quél. (1872). (V. bombycina (Fr.) Quél.). - Pseudofarinaceus Earle (1909).

Sección, VII. - LICHENES

(Lista propuesta por Al. Zahlbruckner pero no aceptada todavía oficialmente)

Anzia Stzbgr. (1861). - Chondrospora Mass. (1860). Arthopyrenia Mass. (1852). - Leiophloea S. Gray. (1821).

Aspidopyrenium Wain. (1890). - Lecania sect. Secoligella Müll. Arg. (1890).

Baeomyces Pers. (1794). - Tubercularia Wigg. (1780) pr. p.

Caloplaca Th. Fr. (1871). - Placodium DC. (1805) pr. p. - Callopisma D Notrs. (1847).

Candelaria Mass. (1852). - Lepropinacia St. Hil. (1805) pr. m. p.

Candelariella Müll. (1894). - Candelaria Mass. (1852) pr. p. - Gyalolechia Mass. (1852). - Diblastia Trevis (1857).

Catillaria Th. Fr. (1874). - Sporoblastia Trevis (1856).

Chaenotheca Th. Fr. (1861). - Phacotrum S. Gray. (1821). - Strongylium S. Gray. (1821). - Embolus Wallr. (1831) pr. p.

Chrysothrix Mont. (1852). - Cilicia Fr. (1852). (?). Pteribotryon Fr. (1832).

Coccocarpia Pers. (1825). - Circinaria Fée. (1824). pr. p.

Crocynia Mass. (1860). - Symplocia Mass. (1854). Dermatina Almqu. (1880). - Mycoporum Fw. (1848).

Diploschistes Norm. (1853). Urceolaria Ach. (1830). - Limboria Mass. (1852).

Ephebe Fr. (1825). - Girardia S. Bray. (1821) pr. p.

Graphina Müll. (1880). - Ustalia Eschw. (1825) pr. p. - Glaucinaria Mass. (1860) pr. p.

Gyrophora Ach. (1803). - Scalopodora Ehrb. (1780). - Omphalosia Neck. (1790). - Capnia Vent. (1794).

Haematomma Mass. (1852). - Loxospora Mass. (1852). - Lepadolemma Trevis. (1852).

Icmadophila Trevis. (1852). - Tupia March. (1830).

Laurera Reichb. (1841). - Meissneria Fée. (1837).

Leptorthaphis Körb. (1855). - Endophis Norm. (1853).

Letharia A. Zahlbr. (1892). - Rhytidocaulon Nyl. (1859). - Nylanderiaria O. K. (1891).

Microglaena Körb. (1855). - Dactyloblastus Trevis. (1853). pr. p. - Thelenella Nyl. (1855).

Nephroma Ach. (1810). - Peltidea sect. Opisteria Ach. (1803). - Opisteria Wain. (1909).

Oropogon Th. Fr. (1861). - Atestia Trevis (1861).

Parmelia Ach. (1803). - Imbricaria Ach. (1794) pr. p.

Parmeliella Müll. (1862). - Patellaria sect. Lemniscum Wall. (1831). - Trachyderma Norm. (1853) pr. p.

Peltigera Pers. (1794). - Byrsalis Neck. (1790).

Pertusaria DC. (1805). - Variolaria Pers. (1794) pr. p.

Phaeographina Müll. (1882). - Leucogramma Eschw. (1828-34) pr. p. - Ectographa Trevis. (1853). - Megalographa Mass. (1860).

Phaeographis Müll. (1882). - Graphidula Norm. (1853) pr. p. - Limboria Trevis (1860). - pr. p. - Theloschisma Trevis. (1860).

Polyblastia Lönnr. (1858). - Sporodictyon Mass. (1852). - Porphyriospora Mass. (1852).

Pseudopyrenula Müll. (1883). - Spermatodium Trevis. (1860) pr. p.

Psorotichia Mass. (1855). - Montinia Mass. (1855). - Thelignya Mass. (1855). - Thelochroa Mass. (1855). - Pyrenocarpus Trevis. (1855).

Rinodina Mass. (1852). - Berengeria Trevis. (1851).

Roccella Dc. (1805). - Thamnium St. Hil. (1805).

Schismatomma Mass. (1852). - Gomphospora Mass. (1852).

Staurothela Norm. (1853). - Paraphysorma Mass. (1852).

Sticta Schreb. (1791). - Seranxia Neck. (1790).

Thelopsis Nyl. (1855). - Sychnogonia Körb. (1855).

Thrombium Mass. (1852). - Indoderma S. Gray (1821).

Tomasellia Mass. (1856). - Melanotheca Fée. (1837) pr. p.

Xanthoria Th. Fr. (1861). - Geissodea St. Hil. (1805). pr. p.
Xylographa Th. Fr. (1835). - Hysterium Wahlbg. (1812). - Limbaria Ach. (1815) pr. m. p.

Sección VIII. - MUSCI

(Lista propuesta por H. N. Dixon, no oficializada todavía)

Acidodontium Schwaegr. (1827. - Megalangium Brid. (1827). - Macrothecium Brid.

Aloina Kindb. (1883). - Aloidella Vent. (1868).

Amphidium Sch. (1856).

Anacolia Sch. (1860). - Glyphocarpus Brid. (1827).

Anoectangium Schwaegr. (1811). - Anictangium Hedw. (1801).

Atractylocarpus Mitt. (1869). - Metzleria Sch. (1869).

Atrichum Pal. (1805). - Catharinaea Mohr. (ex Ehrb. (1803).

Aulacomnium Schwaegr. (1827). - Arrhenopterum Hedw. (1801). - Orthopy-

xis Pal. (1805). - Gymnocephalus Schwaegr. (1816). - Fusiconia Pal. (1822), - Gymnocybe Fries. (1825).

Bartramidula Bryol. (1846). - Glyphocarpa R. Br. (1890). - Glyphocarpus Brid. (1827)

Crossidium Jur. Laubmfl. (1882). - Chloronotus Vent. (1868).

Cynodontium Sch. (1856).

Distichium Bryol (1846). - Cynontodium Hedw. (1801).

Ditrichum Hpe. (ex Timm.) (1867). - Trichostomum Hedw. (1801). - Lophiodon Hook, fil et Wils, (1844), - Aschistodon Mont, (1845), - Diaphanophyllum Lindb. (1862).

Drummondia Hook. (1849). - Leiotheca Brid. (1826).

Ephemerella C. Müll. (1849). - Physedium Brid. (1826).

Gymnostorum Sm. (1804).

Gyroweisia Sch. (1876). - Weisiodon Sch. (1856).

Haplohymenium Doz. et Molk. (1845-48).

Hookeria Sm. (1808). - Hookera Salisb. (1808).

Hygroamblystegium Loeske. (1903). - Drepanophyllaria C. Müll. (1896).

Hypnum Hedw. (1801). - Stereodon Brid. (1827).

Lepidopilum Brid. (1827). - Actinodontium Schwaegr. (1826).

Leptodon Mohr, (1851).

Leptostomum R. Br. (1811). - Orthopyxis Pal. (1805).

Leucoloma Brid. (1827). - Sclerodontium Schwaegr. (1824). - Macrodon W. Arn. (1825). Walkeria Hornsch. (1825).

Mittenothamnium Hennings. (1902). - Rhizohypnum Fleisch. (1914).

Mniobryum Limpr. (1892). - Kaurinia Lindb. (1891). Myurium Schimp. (1860). - Oedicladium Mitt. (1868). Neckera Hedw. (1801). - Neckeria Scopoli. (1777).

Papillaria C. Müll. (1876). - Tricholepis Kindb. (1900).

Platygyrium Bry. (1851). - Leptohymenium Schwaegr. (1828). - Pterigynandrum Brid. (1827). - Pterogonium Schwaegr. (1828).

Pterygoneurum Jur. (882). - Fiedleria Rabenh. (1848). - Pharomitrium Sch. (1860).

Ptychomitrium Fürn. (1829). - Brachysteleum Reichb. (1828).

Tortella Limpr. (1888). - Streblon Vent. (1868).

Trichostomum Hedw, emend, Bruch, (1829). - Plaubelia Brid, (1826).

Sección IX. - PTERIDOPHYTA

POLYPODIACEAE

Ceterach Garsault. (1764). (C. officinarum Lam. et DC.). - Ceterac Adans. (1763),

Cystopteris Bernh. (1806) (C. fragilis (L.) Bernh.). - Filix Adans. (1763).

Dryopteris Adans. (1763). (D. Filix-mas (L.) Schott.). - Filix Hill. (1755). - Filix-mas Hill. (1756). - Hhelypteris Schmidel. (1762). Pteridium Scop. (1760). (P. aquilinum (L.) Kuhn.). - Eupteris Newman.

(1845). Cincinnalis Gleditsch. (1764).

SELAGINELLACEAE

Selaginella Beauv. (1805). (Lycopodium selaginoides L.), - Selaginoides Poehm. (1760). - Lycopodioides Boehm. (1891). - Stachygynandrum Beauv. (1804).

Sección X. — PHANEROGAMAE (SIPHONOGAMAE)

CYCADACEAE

7. Zamia L. (1763). (Z. pumila L.). - Palmafilix Adans. (1763).

TAXACEAE

- 13. Podocarpus L'Hér. ex Pers. (1807). (P. elongatus [Ait.] L'Hér.). Nageia Gaerth. (1788).
- 15. Phyllocladus L. C. Rich. (1826). (P. rhomboidalis L. C. Rich.). Podocarpus Labill. (1806).
- 17. Torreya Arn. (1838). (T. taxifolia Arn.). Tumion Rafin. (1840).

PINACEAE

- 20. Agathis Salisb. (1807). (A. Ioranthifolia Salisb.). Dammara (Rumph.) Lam. (1786-88).
- 31. Cunninghamia R. Br. (1826). (C. sinensis R. Br.). Belis Salisb. (1807).
- 32. Sequoia Endl. (1847). (S. sempervirens [Lamb.] Endl.). Steinhauera Presl. (1838).

GNETACEAE

48. Welwitschia Hook, f. (1862). (W. mirabilis Hook, f.). - Tumboa Welw. (1861). Toumboa Naud. (1862).

POTAMOGETONACEAE

- 57. Posidonia Konig. (1805). (P. Caulini Konig.). Alga Boehm. (1780).
- 60. Cymodocea Ch. Koenig. (1805). (C. aequorea König). Phucagrostis. major Cavolini. (1792).

GRAMINEAE

- 124. Vossia Wall. (1836). (V. cuspidata [Roxb.] Griff.).
- 127. Rottboellia L. f. (1779). (R. exaltata L. f.). Manisuris Mant. (1771).
- 134. Chrysopogon Trin. (1820). (C. Gryllus [L.] Trin.). Rhaphis Lour. (1790). Centrophorum Trin. (1820).
- 134 a. Diectomis Kunth. (1815). (D. fastigiata [Swartz.] H. B. K.).
- 143. Tragus (Hall.) Scop. (1777). (T. rademosus [L.] All.). Nazia Adans. (1763).
- 150. Zoisia ("Zoysia") Willd. (1801). (Z. pungens Willd.). Osterdamia Neck. (1791).
- 171. Setaria Beauv. (1812). (S. viridis [L.] Beauv.). Chaetochloa Scribn. (1897).
- 194. Leersia Swartz. (1788). (L. oryzoides [L.] Sw.). Homalocenchrus Mieg. (1760).
- 201. Ehrharta Thunb. (1779). (E. capensis Thunb.), Trochera L. C. Rich.
- 206. Hierochloë (J. G. Gmel.) R. Br. (1810). (H. odorata ([L.] Wahlenb.). Savastana Schrank. (1789). Torresia Ruiz et Pav. (1794). Disarrenum Labill. (1806).
- 221. Crypis Ait. (1789). (C. aculeata [L.] Ait.). Pallasia Scop. (1777).
- 228. Coleanthus Seidl. (1817). (C. subtilis [Tratt.] Seidel.). Schmidtia Tratt. (1811).
- 257. Holcus L. (1753). (H. lanatus L.). Ginannia Bub. (1901). Notholcus Nash. ex Hitchcock. (1912). Nothoholcus Nash. (1913).
- 269. Corynephorus Beauv. (1812). (C. canescens [L.] Beauv.). Weingaertneria Bernh. (1800).
- 272. Ventenata Koel. (1802). (V. avenacea Koel.). Heteranthus Borkh.
- 282. Cynodon L. C. Rich. (1805). (C. Dactylon [L.] Pers.). Capriola Adans. (1763). Dactilon Vill. (1787). Fibichia Koel. (1802).
- 286. Ctenium Panz. (1814). (C. carolinianum Panz.). Campulosus Desv. (1810).
- 308. Buchloë Engelm. (1859). (B. dactyloides [Nutt.] Engelm.). Bulbilis Raf.

(1819). - Calanthera Nutt. ex Hooker. (1856). - Lasiostega Rupr. ex Bentham. (1857).

312. Schmidtia Steud. (1852). (S. pappophoroides Steud.). - Antoschmidtia

Stend. (1855).

320. Echinaria Desf. (1798-1800). (E. capitata [L.] Desf.). - Panicastrella Moench. (1794).

329. Cortaderia Stapf. (1897). (C. argentea [Nees.] Stapf.). - Moorea Le-

maire (1854).

356. Diarrhena Beauv. (1812). (D. americana Beauv.). - Corycarpus ("Korycarpus") Zea. (1806). - Diarina Raf. (1808).

358. Zeugites P. Br. (1756). (Z. americana [L.] Willd.). - Senites Adans. (1763).

374. Lamarckia ("Lamarkia") Moench. (1794). (L. aurea [L.] Moench.). -Achyrodes Boehm. (1760).

381. Scolochloa Link. (1827). (S. festucacea [Willd.] Link.). - Fluminia Fries. (1846).

383. Glyceria R Br. (1810). (G. fluitans [L.] R. Br.). - Panicularia Fabr.

- (1763).384. Puccinellia Parl. (1848). (P. distnas [L.] Parl.). - Atropis Rupr. (1845).
- 417. Phyllostachys Sieb, et Zucc. (1843). (P. bambusifolia Sieb, et Zucc.). 452. Lipodapha R. Br. (1818). (L. argentea [Vahl.] R. Br.). - Hypaelytum
- Vahl. (1806). 454. Ascolepis Nees ex Steudel. (1855). (A. eriocauloides [Steud.] Nees.). -Platylepis Kunth. (1837).

459. Mariscus Gaertn. (1788). (M. capillaris Vahl.).

- 462. Kyllinga Rottb. (1773). (K. monocephala Rottb.). Thryocephalon J. R. et G. Forst. (1776).
- 465. Ficinia Schrad. (1832). (F. filiformis [Lam.] Schrad.). Melancranis Vahl. (1806). - Hypolepis Beauv. (1819).
- 468. Blysmus Panz. ex Schultes. (1824). (B. compressus [L.] Panz.). Nomochloa Beauv. ex Lestib. (1819).
- 468 a. Schoenoplectus Palla, (1888). (S. lacustris [L.] Palla). Heleophylax Beauv. (1819). - Hymenochaeta Beauv. (1819). - Pterolepis Scrad. (1821). - Elytrospermum C. A. Mey. (1831). - Malacochaete Nees. (1834).

471. Bulbostylis Kunth. (1837). (B. capillaris [L.] C. B. Clarke.). - Stenophyllus Rafin. (1825).

- 471 a. Fimbristylis Vahl. (1806). (F. dichotoma [L.] Vahl.). Iria L. C. Rich. (1805). - Iriha O. Ktze. (1891).
- 492. Rhynchospora Vahl. (1806). (R. alba [L.] Vahl.).

PALMAE

543. Washingtonia H. Wendl. (1879). (W. filifera H. Wendl.). - Neowashingtonia Sudw. (1897).

567. Pigafetta Becc. (1877). (P. papuana Becc.).

- 575. Arenga. ("Areng") Labill. (1803). (A. saccharifera Labill.). Saguerus (Rumph) Adans. (1763).
- 594. Chamaedorea Willd. (1806). (C. gracilis [Jacq.] Willd.). Nunnezharia Ruiz et Pav. (1794).
- 639. Veitchia H. Wendl. (1868). (V. Storckii H. Wendl.).
- 657. Orbignya Mart. es Endl. (1837). (O. phalerata Mart.).
- 660. Maximiliana Mart. (1823-50; 1824?). (M. regia Mart.). Englerophoenix Kuntze (1891).
- 670. Desmoncus Mart. (1823-50; 1824?). (D. polyacanthos Mart.). Atitara (Marcgr. ex Barrère) Juss. (1804).

CYCLANTHACEAE

682. Ludovia Brong. (1861). (L. lancifolia Brong.).

ARACEAE

- 708, Symplocarpus Salisb. ex Nuttall. (1818). (S. foetidus [L.] Salisb.). -Spathyema Raf. (1808).
- 723. Amorphophallus Blune ex Decaisne. (1835). (A. campanulatus [Roxb] Blume.). - Candarum Reichb. ex Schott. (1832).
- 739. Philodendron Schott. (1829). (P. grandifolium [Jacq.] Schott.). Baur-
- sea Hoffmgg. (1824). 748. Zantedeschia Spreng. (1826). (Z. aethiopica [L.] Spreng.) Aroides Heist. ex Fabricius. (1763). - Richardia Kunth. (1818).
- 779. Helicodiceros Schott. (1853). (H. crinitus Schott.). Megotigea Raf.
- 784. Biarum Schott. (1832). (B. tenuifolium [L.] Schott.). Homaida ("Homaid") Adans. (1763).

RESTIONACEAE

- 800. Lyginia R. Brown. (1810). (L. barbata R. Br.). Schoenodum Labill.
- 808. Leptocarpus R. Br. (1810). (L. aristatus R. Br.). Schoenodum Labill. (1805).
- 815. Hypolaena R. Br. (1810). (H. fastigiata R. Br.). Calorophus Labill. (1806).
- 816. Hypodiscus Nees (1836). (H. aristatus [Thunb.] Nees.). Lepidanthus Nees. (1830).

ERIOCAULACEAE

830. Paepalanthus Mart. (1835). (P. Lamarckij Kunth.). - Dupatya Vell. (1825).

BROMELIACEAE

- 861. Aechmea Ruiz et Pav. (1794). (A. paniculata Ruiz et Pav.). Hoiriri Adans. (1763).
- 878. Pitcairnia L'Hérit. (1789). (P. bromeliifolia L'Hérit.). Hepetis Swart.
- 891. Vriesea Lindl. (1843). (V. psittacina [Hook.] Lindl.). Hexalepis Raf. 1836).

COMELINACEAE

- 894. Palisota Reichb ex Endl. (1836). (P. ambigua [Beauv.] C. B. Clarke), Duchekia Kostel. (1831).
- 904. Cyanotis D. Don. (1825). (C. barbata D. Don.). Tonningia Neck. (1790). Zygomenes Salisb. (1812).
- 909. Dichorisandra Mikan. (1820). (D. thyrsiflora Mikan.). Stickmannia Neck. (1790).
- 910. Tinantia Scheidw. (1839). (T. fugax Scheidy.). Pogomesia Raf. (1837).

PONTEDERIACEAE

- 921. Eichhornia Kunth. (1843). (E. azurea [Sw.] Kunth.). Piadopus Raf. (1836).
- 923. Reussia Endl. (1836). (R. triflora Seub.).
- 924. Heteranthera Ruiz et Pav. (1794). (H. reniformis Ruiz et Pav.). -Phrynium Loefl. (1758).

JUNCACEAE

937. Luzula DC. (1805). (L. campestris [L.] DC.). - Juncoides [Moehr. ex] Adans. (1763).

LILIACEAE

944. Narthecium Huds. (1762). (N. ossifragum [L.] Huds.). - Abama Adans. (1763).

955. Amianthium A. Gray. (1837). (A. muscaetoxicum [Walt.] A. Gray.). - Chrosperma Raf. (1825).

957. Stenanthium (A. Gray.) Kunth. (1843). (S. angustifolium [Pursh.] Kunth.). - Anepsa Rafin. (1838).

962. Schelhammera R. Br. (1810). (S. undulata R. Br.). - Parduyna Salisb. (1866).

967. Tricyrtis Wall. (1826). (T. pilosa Wall.). - Compsoa Don. (1825).

968. Burchardia R. Br. (1810). (B. umbellata R. Br.). - Reya Kuntze. (1891). 974. Anglillaria R Br. (1810). (A. dioica R. Br.). - Anguillaraea Post. et Kuntze. (1903).

985. Bulbine Willd. (1809). (B. frutescens [L.] Willd.). - Phalangium Boehm.

(1760).

987. Simethis Kunth. (1843). (S. bicolor [Desf.] Kunth.). - Pubilaria Raf. (1836).

992. Thysanotus R. Br. (1810). (T. junceus [Salisb.] R. Br.). - Chlamysporum Salisb. (1808).

1006. Schoenolirion Durand (1855). (S. album Durand.). - Amblostima Raf. (1936).

1007. Chlorogalum Kunth. (1843). (C. pomeridianum [DC.] Kunth.). - Laothoe Raf. (1836).

1011. Bowiea Harv. ex Hook. f. (1867). (B. volubilis Harv.). - Ophiobostryx Skeels (1911). - Schizobasopsis Machride (1918).

1018. Hosta Tratt. (1812). (H. japonica Tratt.). - Saussurea Salisb. (1807).

1021. Blandfordia Sm. (Dec. 1804). (B. nobilis Sm.).

1029. Haworthia Duval. (1809). (H. arachnoidea [L.] Duval.). - Catevala Medik. (1786).

1032. Laxmannia R. Br. (1810). (L. gracilis R. Br.).

1037, Johnsonia R. Br. (1810). (J. lupulina R. Br.). 1044. Baxteria R. Br. (1834). (B. australis R. Br.).

1046. Agapanthus L'Hérit. (1788). (A. umbellatus L'Hérit.). - Tulgabnia Heist. (1753). - Abumon Adans. (1763). - Mauhlia Dahl. (1787).

1047. Tulbaghia L. (1771). (T. capensis L.). - Omentaria Salisb. (1866).

1050. Nothoscordum Kunth. (1843). (N. striatum [Jacq.] Kunth.). - Geboscon Rafin. (1824). - Periloba Rafin. (1836). - Pseudoscordon Herb. (1837).

1053. Brodiaea Smith. (1810). (B. grandiflora Smith.). - Hookera Salisb. (1808).

1055. Bessera Schult. (1829). (B. elegans Schult. f.). - Pharium Herb. (1832).

1077. Lloydia Salisb. (1812). (L. alpina Salisb.). - Nectarobothrium Ledeb. (1830).

1087. Camassia Lindl. (1832). (C. esculenta Lindl.). - Quamasia Raf. (1818). Cyanotris Raf. (1818).

1088. Eucomis L'Hérit. (1788). (E. regia [L.] L'Hérit.). - Basilaea Juss. ex Lamarck. (1783).

1108. Cordyline Comm. ex Juss. (1789). (C. terminalis [L.] Kunth.). - Terminalis Rumph. (1755). - Taetsia Medik. (1786).

1110. Sansevieria Thunb. (1794). (S. thyrsiflora Thunb.). - Acyntha Medik. (1786).

1111. Astelia Banks. et Sol. ex R. Brown. (1810). (A. alpina R. Br.). - Funckia Willd. (1808).

1112. Milligania Hook. f. (1853). (M. longifolia Hook. f.).

1118. Smilacina Desf. (1807). (S. stellata [L.] Desf.). - Vagnera Adans. (1763). - Tovaria Neck. (1790). Polygonastrum Moench. (1794).

- 1119. Maianthemum Web. (1780). (M. Convallaria Weber.). Unifolium (1757). Valentinia Heist. ex Fabricius (1763).
- 1129. Reinackea Kunth. (1844). (R. carnea [Andr.] Kunth.). (Sanseviella Reichb.) (1828).
- 1140. Ophiopogon Ker-Gawl. (1807). (O. japonicus Ker-Gawl.). Mondo Adans. (1763).
- 1146. Luzuriaga Ruiz et Pav. (1802). (L. radicans Ruiz et Pav.). Enargea Banks. ex Gartner. (1788). Callixene Juss. (1789).

HAEMADORACEAE

1161. Lachnanthes Ell. (1816). (L. tinctoria [Walt.] Elliot.). - Heritiera J. F. Gmel. (1791). - Gyrotheca Salisb. (1812).

AMARYLIDACEAE

- 1175. Nerine Herb. (1820). (N. sarniensis [L.] Herb.). Imhofia Heist. (1753).
- 1178. Vallota Herb. (1821). (V. purpurea=V. speciosa [L. f.] Voss.).
- 1181. Zephyranthes Herb. (1821) (Z. Atamasco [L.] Herb.). Atamosco (Atamosko) Adans. (1763).
- 1211. Urceolina Reichb. (1828). (U. pendula [Herb.] Herb.). Leperiza Herb. (1821). Urceolaria Herb.
- 1236. Lanaria Ait. (1789). (L. plumosa Ait.). Argolasia Juss. (1789).

TACCACEAE

1248. Tacca Forst, (1776). (T. pinnatifida Forst.). - Leontopetaloides Boehm. (1760).

DIOSCOREACEAE

1258. Petermannia F. Muell. (1860). (P. cirrosa F. Muell.).

IRIDACEAE

- 1260. Syringodea Hook. f. (1873). (S. pulchella Hook. f.).
- 1261. Romulea Maratti. (1772). (R. Bulbocodium [L.] Seb. et Maur.). Ilmu Adans. (1763).
- 1265. Moraea L. (1762). (M. juncea L.). Morea Mill. (1758).
- 1283. Libertia Spreng. (1825). (L. ixioides [Forst.]Spreng.). Tekel Adans. (1763).
- 1284. Bobartia Salisb. (1812). (B. juncea Salisb.). Hecaste Soland. ex Schumacher (1793).
- 1285. Belamcanda Adans. (1763). (B. chinensis [L.] DC.). Gemmingia Heist. (1763).
- 1289. Petersonia R Br. apud Ker-Gawl. (1807). (P. sericlea [Muell.] R. Br.). Genosiris Labill. (1804).
- 1292 Eleutherine Herb. (1843). (E. plicata [Sw.] Klatt.). Galatea Salisb. (1812).
- 1302. Ixia L. (1762). (I. polystachya L.). Morphixia Ker-Gawl. (1827). Wuerthia Regel. (1851).
- 1313. Micranthus Eckl. (1827). (M. alopecuroideus [L.] Eckl.). Beilia Eckl. (1827).
- 1315. Watsonia Mill (1759). (W. Meriana [L.] Mill.). Meriana Trew. (1754).

MUSACEAE

1321. Heliconia L. (1771). (H. Bihai [L.] L.). - Bihai Adans. (1763).

ZINGIBERACEAE

1324. Zingiber Boehm. (1760). (Z. officinale Rosc.). - Zinziber Mill. (1754).

1328. Alpinia Roxb. (1810). (A. Galanga [L.] Willd.). - Languas Koenig. (1763).

1331. Renealmia L. f. (1781). (R. exaltata L. f.). - Alpinia L. (1753).

1332. Riedelia Oliv. (1883). (R. curviflora Oliv.). - Nyctophylax Zipp. (1829). 1360. Tapeinochilus Miq. (1868). (T. pungens [Teysm. et Binn.] Miq.). - Tu-

butubu Rumph. (1755).

MARANTACEAE

1368. Phrynium Willd. (1797). (P. capitatum Willd.). - Phyllodes Lour. (1790).

BURMANNIACEAE. (nunc Corsiaceae).

1386. Arachnitis Philippi. (1864). (A. uniflora Philippi). - Achratinis Kuntze. (1903).

ORCHIDACEAE

1393. A. Paphiopedium Pfitz. (1889). (P. insigne [Wall.] Pfitz.). - Cordula Rafin (1836). - Stimegas Rafin.

1397. Serapias L. (1753). (S. lingua L.). - Serapiastrum Kuntze. (1898).

- 1408. Holothrix L C. Rich. ex Lindl. (1835). (H. hispidula [L. f.] Dur. et Schinz.). Tryphia Lindl. (1835). Scopularia Lindl. (1834). Monotris Lindl. (1835).
- 1410. Platanthera L. C. Rich. (1818). (P. bifolia [L.] L. C. Rich.). Lysias Salisb. (1812).
- 1430. Satyrium Swartz. (1800) (S. bicorne [L.] Swartz.). Diplecthrum Pers. (1807). Hipporkis Thou. (1809). Hipporchis Thou. (1822). Satyridium Lindl. (1838). Aviceps Lindl.
- 1449. Pterostylis R. Brown. (1810). (P. curta R. Br.). Diplodium Swart. (initio 1810).
- 1468. Nervilla Comm. ex Gaudichaud. (1826). (N. Aragoana Gaudich.). Stellorkis Thou. (1809).
- 1482. Epipactis (Zinn.) Swartz. (1800). (E. Helleborine [L.] Crantz.). Serapias L. (1753). Amesia A. Nels. et Macbr. (1913).
- 1483. Limodorum L. C. Rich. (1818). (L. abortivum Swart.). Jonorchis Beck. (1890). Leguestia Bubani (1901).
- 1488. Pelexia Poit. ex Lindl. (1826). (P. adnata (Swart.) Spreng.). Collea Lindl. (1823).
- 1490. Spiranthes L. C. Rich. (1818). (S. autumnalis L. C. Rich.). Gyrostachis Pers. (1807). Ibidium Salisb. (1812).
- 1494. Listera R. Br. (1813). (L. ovata [L.] R. Br.). Diphryllum Raf. (1808).
- 1495. Neottia L C. Rich. (1818). (N. Nidus-avis [L.] L. C. Rich.). Nidus Riv. (1760).
- 1500. Anoectochilus Blume. (1828). (A. setaceus [Blume] Lindl.). Anecochilus Blume (1825). Chrysobaphus Wall. (1826).
- 1502. Zeuxine ("Zeuxina") Lindl. (1826). (Z. sulcata Lindl.). Adenostylis Blume (1825).
- 1516. Platylepis A. Rich. (1828). (P. goodyeroides A. Rich.). Erporkis Thou. (1809).
- 1534. Calopogon R Br. (1813). (C. pulchellus R. Br.). Cathea Salisb. (1812).
- 1556. Liparis L C. Rich. (1818). (L. Loeselii [L.] L. C. Rich.). Leptorkis Thou. (1809).
- 1558. Oberonia Lindl. (1830). (O. iridifolia [Roxb.] Lindl.). Iridorkis Thou. (1809). Iridorchis Thou. (1822).
- 1559. Calypso Salisb. (1807). (C. bulbosa [L.] Oakes.). Cytherea (Salisb.) House (1905). - Orchidium Swart. (1814).

- 1565. Polystachya Hook. (1825). (P. luteola Hook.). Dendrorkis Thou. (1809). Dendrorchis Thou (1822).
- 1569. Claderia Hook, f. (1890). (C. viridiflera Hook, f.).
- 1587. Stelis Swart. (1799). (S. ophioglossoides [Jacq.] Sw.). Humboltia Ruiz et Pav. (1794).
- 1614. Epidendrum L. (1763). (E. nocturnum Jacq.). Phaedrosanthus (Phadrosanthus) (1790).
- 1617. Laelia Lindl. (1831). (L. grandiflora [La Llave et Lex.] Lindl.). Amalia Reichb. (1841).
- 1631. Calantha R. Br. (1821). (C. veratrifolia [Willd.] R. Br.). Alismorkis Thou. (1809). Alismorchis Thou. (1822).
- 1648. Eulophia R. Br. (1823). (E. barbata Spreng.). Graphorkis Thou. (1809). Graphorchis Thou (1822)
- 1694. Dendrobium Swart. (1799). (D. crumenatum Sw.). Callista Lour. (1790). Ceraia Lour.
- 1697. Eria Lindl. (1825, VIII). (E. stellata Lindl.). Pinalia Buch. Ham. ex D Don. (1825, II)
- 1704. Cirrhopetalum Lindl. (1830). (C. Thouarsii Lindl.). Zygoglossum Reinw. (1828). Ephippium Blume. (1825). Hippoglossum Breda. (1827).
- 1705. Bulbophyllum Thou. (1822). (B. nutans Thou.). Phyllorkis Thou. (1809).
- 1714. Panisea (Lindl.) Lindl. (1854). (P. parviflora [Lindl.] Lindl.). Androgyne Griff. (1851).
- 1739. Warmingia Reichb. g. (1881). (W. Eugenij Reichb. f.).
- 1751. Brachtia Reichb f. (1849). (B. glumacea Reichb. f.). Oncodia Lindl. (1853).
- 1778. Miltonia Lindl. (1837). (M. spectabilis Lindl.). Gynizodon Rafin. (1836).
- 1822. Saccolabium Blume. (1825). (S. pusillum Blume). Gastrochilus D. Don. (1825).
- 1834. Oeonia Lindl. (1824). (O. Auberti Lindl.). Epidorkis Thou. (1809). Epidorchis Tou. (1822).
- . Symphyglossum Schlechter (1919). (S. sanguineum [Reichb. f.] Schlechter.).

JUNGLANDACEAE

1882. Carya Nutt. (1818). (C. tomentosa Nutt.). - Scoria Raf. (1808). - Hicorius Raf. (1817). - Hicoria Raf. (1838).

ULMACEAE

- 1901. Zelkova Spach. (1841). (Z. crenata [Desf] Spach.). Abelicea Reichb. (1828).
- 1904. Aphananthe Planch. (1848). (A. philippinensis Planch.). Homoioceltis-Blume. (1852).

MORACEAE

- 1917. Trophis P. Br. (1756). (T. americana L.). Bucephalon L. (1753).
- 1918. Maclura Nutt. (1818). (M. aurantiaca Nutt.). Joxylon Raf. (1817). Toxylon Raf. (1819).
- 1923. Broussonetia L'Hérit. ex Vent. (1799). (B. papyrifera [L.] Vent.). Papyrus Lam. (1798).
- 1937. Clarisia Ruiz et Pav. (1794). (C. racemosa Ruiz et Pav.). Soaresia Fr. Allem. (1857).
- 1942. Cudrania Tréc. (1847). (C. javanensis Tréc.). Vanieria Lour. (1790).
- 1956, Antiaris Leschen. (1810). (A. toxicaria Leschen.). Ipo Pers. (1807).

1957. Brosimum Swart. (1788). (B. Alicastrum Sw.). - Alicastrum P. Br. (1756). - Piratinera Aubl. (1775).

1971. Cecropia L. (1758). (C. Peltata L.). - Coilotapalus P. Br. (1756).

URTICACEAE

- 1980. Laportea Gaudich. (1826). (L. canadensis [L.] Wedd.). Urticastrum Fabr. (1759).
- 1984. Pilea Lindl. (1821). (P. muscosa Lindl.). Adicea Raf. (1815).
- 1987. Pellionia Gaudich. (1826). (P. elatostemoides Gaudich.). Polychroa Lour. (1790).
- 1988. Elatostema J. R. et G. Forst. (E. sessile J R. et G. Fort.. Langeveldia Gaudich (1826).

PROTEACEAE

- 2023. Persoonia Smith. (1798). (P. lanceolata Andr.). Linkia Cav. (1797).
- 2026. Isopogon R. Br. ex Knight (1809). (I. anemonifolius [Salisb.] Knight.). Atylus Salisb. (1807).
- 2028. Sorocephalus R. Br. (1810). (S. imbricatus [Thunb.] R. Br.). Soranthe Salisb. (1809).
- 2035. Protea R. Br. (1810). (P. cynaroides [L.] L.). Leucadendron L. (1753). Lepidicarpus Adans. (1763). Gaguedi Bruce. (1790). ¿Vionaea Neck. (1790). Erodendron Salisb. (1807). Pleuranthe Salisb. (1809).
- 2036. Leucospermum R. Br. (1810). (L. hypophyllum R. Br.). Leucadendron L. (1753). Leucadendrum Salisb. (1807).
- 2037. Leucadendron R. Br. (1810). (L. argenteum [L.] R. Br.). Protea L. (1742).
- 2062. Telopea R. Br. (1810). (T. speciosissima [Sm.] R. Br.). Llylogyne Salisb. (1809).
- 2063. Lomatia R. Br. (1810). (L. silaifolia [Sm.] R. Br.). Tricondylus Salisb. (1809).
- 2064. Knightia R. Br. (1810). (K. excelsa R. Br.). Rymandra Salisb. (1809).
- 2066. Stenocarpus R. Br. (1810). (S. forsteri R. Br.). Cybele Salisb. (1809). 2068. Banksia L. f. (1781). (B. serrata L. f.). Sirmuellera Kuntze. (1891).
- 2069. Dryandra R Br. (1810). (D. formosa R. Br.). Josephia Salisb. (1809).

LORANTHACEAE

2071, Loranthus L. (1762). (L. Scurrula L.). - Scurrula L. (1753).

2091. Arceuthobium Marsch. (1819). (A. Oxycedri [DC.] M. Bieb.). - Razoumowskia Hoffm. (1808).

SANTALACEAE

- 2097. Exocarpus Labill. (1798). (E. cupressiformis Labill.). Xylophyllos Rumph. (1755). Xylophylla L. (1771).
- 2103. Scleropyrum Arn. (1838). (S. Wallichianum [Wight et Arn.] Arn.). Heydia Dennst. (1818).
- 2109. Buckleya Torr. (1843). (B. distichophylla [Nutt.] Torr.). Nestronia Raf. (1836).
- 2120. Quinchamalium Juss. (1789). (Q. chilense Mol. emend. Lam.).

OPILIACEAE

- 2124. Cansjera Juss. (1789). (C. Rheedii Gmel.). Tsjerucaniram Adans. (1763).
- 2163. Helosis L. C. Rich. (1822). (H. guyannensis L. C. Rich.). Caldasia Mutis ex Caldas. (1810).

BALANOPHORACEAE

2163. Helosis L. C. Rich. (1822). (H. guyannensis L. C. Rich.). - Caldasia Mutis ex Caldas (1810).

RAFFLESIACEAE

2180. Cytinus L. (1764). (C. Hypocistis [L.] L.). - Hypocistis Adans. (1763).

POLYGONACEAE

- 2194. Emex Neck. (1790). (E. Spinosa [L.] Campd.). Vibo Medik. (1789).
- 2202. Fagopyrum [Tourn. ex] Moench. (1794). (F. esculentum Moench.). .
 Helxine L. (1753).
- 2208. Muehlenbeckia Meissn. (1840). (M. australis [Forst.] Meissn.). Callacinum Rafin. (1836). Karkinetron Rafin. (1836). Sarcogonum G. Don. (1839).

CHENOPODIACEAE

2261. Suaeda Forsk. (1775). (S. vera Forsk.). - Dondia Adans. (1763). - Lerchea (Hall.) Rueling. (1774).

AMARANTHEACEAE

- 2297. Chamissoa H. B. K. (1817), (C. altissima [Jacq.] H. B. K.). Kokera Adans. (1763).
- 2312. Cyathula Blume. (1825). (C. prostrata [L.] Blume).
- 2314. Pupalia Juss. (1803). (P. lappacea [L.] Juss.). Pupal Adans. (1763). Cadelari Medik. (1787). Syama Jones. (1795).
- 2317. Aerva Forsk. (1775). (A. tomentosa Forsk.). Ouret Adans. (1763). Uretia O. Ktze. (1891).
- 2339. Iresine P. Br. (1756). (I. Celosia L.). Cruzeta Loefl. (1758).

NYCTAGINACEAE

- 2348. Allionia L. (1759). (A. incarnata L.). Wedelina Loefl. (1758).
- 2350. Bougainvillea Comm. corr. Spach. (1841). (B. spectabilis Willd.). Buginvillaea Comm. ex Juss. (1789).

PORTULACACEAE

- 2407. Calandrinia H. B. K. (1823). (C. caulescens H. B. K.). Cosmia Domb. ex Jussieu, (1789). Baitaria Ruiz et Pav. (1794).
- 2412. Anacampseros Sims. (1811). (A. Filamentosa [Haw.] Sims.). Ruelingia Ehrh. (1788). Telephiastrum Medik. (1789).

CARYOPHYLLACEAE

- 2432. Moenchia Ehrh. (1788). (M. quaternella Ehrh.). Alsinella Moench. (1794).
- 2450. Spergularia J. et C. Presl. (1819). (S. rubra [L.] J. et C. Presl.) Buda Adans (1763). Tissa Adans.
- 2455. Polycarpaea Lam. (1792). (P. teneriffae Lam.). Polia Lour. (1790).
- 2467. Pollichia Soland. (1789). (P. campestris Soland.).-Meerburghia Moench. (1802).
- 2477. Siphonychia. Torr. et A. Gray. (1838). (S. americana [Nutt.] Torr. et A. Gray.). Buinalis Raf. (1836).

NYMPHAEACEAE

- 2513. Nymphaea L. (1753). (N. alba L.). Castalia Salisb. (1805).
- 2514. Nuphar Smith. (1808 anno exeunte vel 1809). (N. luteum [L.] Sibth. et Sm.). Nymphaea L. (1753). Nymphozanthus L. C. Rich. (1808).

RANUNCULACEAE

2528. Eranthis Salisb. (1807). (E. hyemalis [L.] Salisb.). - Cammarum Hill. (1756). - Helleboroides Adans. (1763).

BERBERIDACEAE

2566, Mahonia Nutt. (1818). (M. Aquifolium [Pursh.] Nutt.). - Odostemon Rafin. (1817).

MENISPERMACEAE

- 2570. Cocculus DC. (1818). (C. villosus [Lam.] DC.). Cebatha Forsk. (1775). Leaeba Forsk. (0000). Epibaterium Forst. (1776). Nephroia Lour. (1790). Baumgarthia Moench. (1794). Androphylax Wendl. (1789). Wendlandia Willd. (1799).
- 2663. Calycanthus L. (1759). (C. floridus L.). Beureria Ehret. (1755). But-
- neria Duhamel. (1755). Buettneria. 263 a. Chimonanthus Lindl. (1819). (C. praecox [L.] Link.). - Meratia Lois. (1818).

ANNONACEAE

- 2679. Guatteria Ruiz et Pav. (1794). (G. eriopoda DC.). Cananga Aubl. (1775).
- 2680. Duguetia A. St. -Hil. (1825). (D. lanceolata A. St. -Hil.), Aberemoa Aubl. (1775).
- 2684. Cananga Hook f. et Thoms. (1855). (C. odorata [Lam.] Hook. f. et Thoms.). Fitzgeraldia F. Muell. (1867). Canangium Baill. (1868).
- 2717. Xylopia L. (1759). (X. muricata L.). Xylopicrum P. Br. (1756).

MYRISTICACEAE

2750. Myristica (L.) Rottb. (1778). (M. officinalis L.). -Comacum Adans. (1763). - Aruana Burm. (1769).

MONIMIACEAE

2759. Peumus Mol. (1782). (P. Boldus Mol.). - Boldu Feuill. ex Adans. (1763).

2775. Laurelia Juss. (1809). (L. aromaticus Juss.). - Pavonia Ruiz et Pav. (1794).

LAURACEAE

- 2783. Persea Gaertn. f. (1805). (P. gratissima Gaertn. f.). Farnesia Heist. (1763).
- 2790. Nectandra Roland. ex Rottboell. (1778). (N. sanguinea Roland. ex Rottb.). Porostema Schreb. (1791).
- 2793. Eusideroxylon Teysm. et Binn. (1863). (E. Zwageri Teysm. et Binn.). Salgada Blanco. (1845).
- 2798. Litsea Lam. (1791). (L. chinensis Lam.). Malapoenna Adans. (1763). Glabraria L. (1771). Tomex Thunb. (1783).
- 2804. Bernieria Baill. (1884). (B. madagascariensis Baill.).
- 2811. Endlicheria Nees. (1853). (E. hirsuta [Schott.] Nees.). Schauera Nees. (1836).
- 2821. Lindera Thunb. (1783). (L. umbellata Thunb.). Benzoin Fabricius. (1763).

PAPAVERACEAE

- 2856. Dicentra Bernh. (1833). (D. Cucullaria [L.] Bernh.). Bikukulla Adans. (1763). Capnorchis Borckh. (1797). Diclytra Borckh. (1797). Dielytra Cham. et Schlechtd. (1826). Dactylicapnos Wall. (1826).
- 2857. Adlumia Rafin. (1808). (A. cirrhosa Rafin.). Bicuculla Borckh. (1797).
- 2858. Corydalis Medik. (1789). (C. sempervirens [L.] Pers.). Capnoides

Adans. (1763). - Cisticapnos Adans. (0000). - Neckeria Scop. (1777). - Pseudofumaria Medik (1789).

CRUCIFERAE

- 2884. Coronopus Boehm. (1760). (C. procumbens Gilib.). Carara Medic. (1792).
- 2902. Bivonaea DC. (1821). (B. lutea DC.). Pastorea Tod. ex Bertol. (1854).
- 2940. Schouwia DC. (1821). (S. arabica DC.). Subularia Forsk. (1775). Cyclopterygium Hochst. (1848).
- 2965. Nasturtium R. Brown. (1812). (N. officinale R. Br.). Cardaminum Moench. (1794). Baeumerta Gaertn. (1800).
- 2973. Mancoa Wedd. (1857). (M. hispida Wedd.).
- 2986. Capsella Medik. (1792). (C. Bursa-pastoris [L.] Medik.). Bursa [Siegesb.] Weber. (1780). Marsypocarpus Neck. (1790).
- 2989. Erophila DC. (1821). (E. vulgaris DC.). Gansblum Adans. (1763).
- 2997. Descurainia Webb. et Berthel. (1836-1850). (D. Sophia [L.] Webb.). Sophia Adans. (1763). Hugueninia Reichb. (1832).
- 2013. Lobularia Desv. (1814). (L. maritima [L.] Desv.). Konig Adans. (1763).
- 3022. Lepidostemon Hook. f. et Thoms. (1861). (L. pedunculosus Hook. f. et Thoms.).
- 3032. Malcolmia ("Malcomia") R. Br. (1812). (M. maritima ([.] R. Br.). Wilckia Scop. (1777).
- 3038. Euclidium R. Br. (1812). (E. syriacum [Gaertn.] R. Br.). Soria Adans. (1763). Hierochontis Medik. (1792).
- 3042. Matthiola R. Br. ("Mathiola"). (1812). (M. incana R. Br.).
- 3050. Dontostemon Andrz, ex Ledeb. (1831). (D. integrifolius [L.] Ledeb.). Andreoskia DC. (1824).
- 3051. Chorispora R Br. ex DC. (1821). (C. tenella [Pall.] DC.). Ormycarpus Neck. (1790). Chorispermum R. Br. (1812).

TOVARIACEAE

3081. Tovaria Ruiz et Pav. (1794). (T. pendula Ruiz et Pav.).

CAPPARIDACEAE

- 3087. Gynandropsis DC. (1824). (G. pentaphylla DC.). Pedicellaria Schrank. (1790).
- 3103. Steriphona Spreng. (1827). (S. cleomoides Spreng.). Hermupoa Loefl.
- 3106. Boscia Lam. (1797). (B. senegalensis [Pers.] Lam. ex Poir.). Podoria Pers. (1806).

RESEDACEAE

- 3122. Caylusea A. St. Hil. (1837). (C. canescens Webb.). Hexastylis Raf. (1836). Stylexia Raf. (1836).
- 3126. Oligomeris Cambess. (1838). (O. glaucescens Cambess.). Dipetalia Raf. (1836). - Ellimia Nutt. ex Torrey and Gray. (1838).

GRASSULACEAE

3171. Rochea DC. (1806?) (R. coccinea [L.] DC.). - Larochea Pers. (1805).

SAXIFRAGACEAE

- 3182. Bergenia Moench. (1794). (B. bifolia Moench.). Geryonia Schrank. (1818). Megasea Haw. (1821).
- 3185. Boykinia Nutt. (1834). (B. aconitifolia Nutt.). Therofon Rafin (1836). Telessonix Rafin. (1836).
- 3187. Suksdorfia A. Gray. (1880). (S. violacea A. Gray.). Hemieva Raf. (1836).

3196. Tolmiea Torr. et A. Gray. (1840). (T. Menziesii (Hook.) Torr. et A. Gray.). - Leptaxis Raf. (1836).

3204. Donatia J. R. et G. Forst. (1776). (D. fascicularis J. R. et G. Forst.).

3209. Jamesia Torr. et Gray. (1840). (J. americana Torr. et Gray.). - Edwinia Heller. (1897).

CUNONIACEAE

3269. Platylophus D. Don. (1830). (P. trifoliatus D. Don.). - Trimerisma C. Presl. (1844).

3276. Weinmannia L. (1759). (W. pinnata L.). - Windmannia P. Br. (1756).

BRUNIACEAE

3284. Thamnea Soland. ex R. Br. (1818). (T. uniflora Soland.). - Schinzafra Kuntze. (1891).

3285. Tittmannia Brongn. (1826). (T. lateriflora Brongn.). - Moesslera Reichb.

(1823).

3286. Lonchostoma Wikstr. (1818). (L. obtusiflorum Wikstr.). - Ptyxostoma Vahl. (1810).

ROSACEAE

3316. Physocarpus Maxim. (1879). (P. opulifolius [L.] Maxim.). - Opulaster Medik. (1799).

3323. Sorbaria A. Br. ex Ascherson. (1864). (S. sorbifolia [L.] A. Br.). Basilima Raf. (1836). - Schizonotus Lindl. (1829).

3328. Lindleya H. B. K. (1823). (L. mespiloides H. B. K.). - Lindleyella Rydb. (1908).

3332. Holodiscus Maxim. (1879), (H. discolor Pursh.), - Schizonotus Raf.

3339. Rhaphiolepis Lindl. (1820). (R. indica [L.] Lindl.). - Opa Lour. (1790).

3377. Aremonia Neck. (1790). (A. Agrimonoides [L.] DC.). - Agrimonoides Mill. (1754).

LEGUMINOSAE

- 3431. Pithecellobium Mart. (1829). (P. unguis-cati [L.] Willd.). Zygia Boehm. (1760).
- 3414. Calliandra Benth. (1840). (C. Houstonii [L'Hérit] Benth.). Anneslia Salisb. (1807).
- 3448. Schrankia Willd. 1806). (S. quadrivalvis [L.] Merr.). Leptoglottis DC. (1825). - Morongia Britton. (1894).
- 3450. Desmanthus Willd. (1806). (D. virgatus [L.] Willd.). Acuan Medik. (1786).
- 3452. Dichrostachys Wight. (1834). (D. cinerea [L.] Wight. et Arn.). Cailliea Guill. et Perr. (1833).
- 3468. Entada Adans. (1763). (E. monostachya DC.). Gigalobium Boehm. (1760).
- 3490. Copaifera L. (1762). (C. officinalis L.). Copaiva Jacq. (1760).
- 3495. Crudia Schreb. (1789). (C. spicata Willd.). Apalotoa Aubl. (1775). Touchiroa Aubl. (0000). - Waldschmidtia Scop. (1777). 3506. Schotia Jacq. (1786). (S. speciosa Jacq.). - Theodora Medik. (1786).
- 3509. Afzelia Sm. (1798) (A. africana Sm.). Afrafzelia Pierre. (1899).
- 2516. Berlinia Soland. ex Hook. f. et Benth. (1849). (B. acuminata Soland.). -Westia Vahl. (1810).
- 3517. Macrolobium Schreb. (1789). (M. Vuapa Gmel.). Vouapa Aubl. (1775). Outea Aubl. (1775). - Kruegeria Scop. (1777).
- 3518. Humboldtia Vahl. (1794). (H. laurifolia Vahl.). Batschia Vahl. (1794).
- 3524. Brownea Jacq. (1760). (B. coccinea Jacq.). Hermesias Loefl. (1758).

- 3532. Apuleia Mart. (1837). (A. praecox Mart.). Apoleya Gleason. (1935).
- 3553. Pterolobium R. Br. (1814). (P. lacerans R. Br.). Cantuffa J. F. Gmel- (1791).
- 3558. Zuccagnia Cav. (1799). (Z. punctata Cav.).
- 3561. Peltophorum Walp. (1842). (P. Vogelianum Benth.). Baryxylum Lour. (1790).
- 3574. Swartzia Schreb. (1791). (S. alata Willd.). Tounatea Aubl. (1775). Possira Aubl. (0000). Hoelzelia Neck. (1790).
- 3575. Aldina Endl. (1841). (A. insignis [Benth.] Endl.).
- 3582. Sweetia Spreng. (1825). (S. fruticosa Spreng.). Acosmium Schott. (1827).
- 3584. Myroxylon L. f. (1781). (M. peruiferum L. f.). Toluifera L. (1753).
- 3589 Camoënsia Welw, ex Benth. et Hook. f. (1865). (C. maxima Welw. ex Benth.). Giganthemum Welv. (1859).
- 3597. Ormosia Jack. (1811). (O. coccinea [Aubl.] Jack.). Toulichiba Adans-(1763).
- 3608. Virgilia Lam. (1793). (V. capensis Lam.). Andrastis Rafin. ex Kunth. (1838).
- 3619. Pickeringia Nutt. ex Torr, et Gray. (1840). (P. montana Nutt.). Xylothermia Greene. (1891).
- 3621. Podalyria Lam. (1793). (P. biflora [Retz.] Lam.). Aphora Neck. (1790).
- 3624. Oxylobium Andrews. (1809). (O. cordifolium Andr.). Callistachys Vent. (1803).
- 3647. Walpersia Harv. (1861). (W. burtonioides Harv. et Sond.).
- 3659. Rothia Pers. (1807). (R. trifoliata [Roth.] Pers.). Westonia Spreng. (1826).
- 3661. Wiborgia Thunb. (1800). (W. obcordata Thunb.). Jacksonago Kuntze... (1891).
- 3673. Argyrolobium Eckl. et Zevh. (1836). (A. argenteum [Jacq.] Eckl. et Zeyh.). Tephrothamnus Sweet. (1830). Lotophyllus Link. (1831). Chasmone E. Mey. (1835).
- 3676. Petteria C. Presl. (1844). (P. ramentacea C. Presl.).
- 3693. Hymenocarpos Savi. (1798). (H. circinnata [L.] Savi.). Circinus Medik. (1789).
- 3694. Securigera DC. (1805). (S. Coronilla [L.] DC.). Securidaca [Tourex] Mill. (1754). Bonaveria Scop. (1777). Securina Medik. (1787).
- 3699. Tetragonolobus Scop. (1772). (T. Scandalida Scop.). Scandalida Adans.. (1763).
- 3708. Eysenhardtia H. B. K. (1823). (E. amorphoides H. B. K.). Viborquia. Ortega. (1798).
- 3709. Dalea Juss. (1789). (D. alopecuroides Willd.). Parosela Cav. (1802).
- 3710. Petalostemon Michx. (1803). (P. candidum [Willd.)] Michx.) Kuhnistera Lam. (1789).
- 3718. Tephrosia Pers. (1807). (T. villosa [L.] Pers.). Cracca L. (1747. Colinil Adans. (1763). Needhamia Scop. (1777).
- 3722. Wisteria Nutt. (1818). (W. speciosa Nutt.). Kraunhia Raf. (1808). Diplonyx Raf. Thyrsanthus Ell. (1817).
- 3745. Cracca Benth. (1853). (C. glandulifera Benth.). Benthamantha Alef. (1862).
- 3747. Sesbania Scop. (1777). (S. Sesban [L.] Merrill.). Sesban Adans (1763). Agati Adans.
- 3753. Clianthus Banks, et Soland, ex G. Don. (1832). (C. puniceus Banks et Soland.). Donia G. Don. (1832).
- 3754. Sutherlandia R. Br. (1812). (S. frutescens [L.] R. Br.).
- 3767. Oxytropis DC. (1802). (O. montana [L.] DC.). Spiesia Neck. (1790).

3784. Nissolia Jacq. (1760). (N. fruticosa Jacq.).

3789. Poiretia Vent. (1803). (P. scandens Vent.).

- 3792. Ormocarpum Beauv. (1804). (O. verrucosum Beauv.). Diphaca Loud. (1790).
- 3796. Smithia Ait. (1789). (S. sensitiva Ait.). Damapana Adans. (1763).
- 3800. Adesmia DC. (1825). (A. muridata [Jacq.] DC.). Patagonium Schrank. (1808).
- 3807. Desmodium Desv. (1813). (D. Scorpiurus [Sw.] Desv.). Meibomia Adans. (1763). Pleurolobus J. St. Hil. (1812).
- 3810. Alysicarpus Neck. (1790). (A. bupleurifolius [L.] DC.): Fabricia Scop. (1777).
- 3821. Dalbergia L. f. (1781). (D. lanceolaria L. f.). Amerimnon P. Br. (1756. Ecastaphyllum P. Br. Acouroa Aubl. (1775).
- 3834. Lonchocarpus H. B. K. (1823). (L. sericeus [Poir.] DC.). Clompanus Aubl. (1775). Robina Aubl.
- 3836. Pongamia Vent. (1803). (P. glabra Vent.). Galedupa Lam. (1786).
- 3837. Muellera L. f. (1781). (M. moniliformis L. f.). Coublandia Aubl. (1775).
- 3838. Derris Lour. (1790). (D. trifoliata Lour.). Salken Adans. (1763). Solori Adans. Deguelia Aubl. (1775). Cylizoma Neck. (1790).
- 3839. Piscidia L. (1759). (P. Erythrina L.). Ichthyomethia P. Br. (1756). (Piscipula Loefl. (1758).
- 3841. Andira Lam. (1783). (A. inermis [Wright.] H. B. K.). Vouacapoua Aubl. (1775).
- 3845. Dipteryx Schreb. (1791). (D. odorata Willd.). Coumarouna Aubl. (1775). Taralea Aubl. Heinzia Scop. (1777). Bolducia Neck. (1790).
- 3853. Lens. Mill. (1754). (L. esculenta Moench.).
- 3858. Centrosema Benth. (1838). (C. brasilianum [L.] Benth.). Bradburya Raf. (1817). Vexillaria Hoffmgg. (1824).
- 3860. Amphicarpaea Ell. (1818). (A. monoica [L.] Ell.). Falcata J. F. Gmel. (1791) Savia Raf. (1808).
- 3863. Shuteria Wight, et Arn. (S. vestita [Graham.] Wight et Arn.).
- 3868. Kennedya Vent. (1804), (K. rubicunda (Schneev.) Vent.). Caulinia Moench. (1802).
- 3871. Rhodopis Urb. (1900). (R. planisiligua [L.] Urb.).
- 3874. Apios Medik. (1787). (A. americana Medik.). Glycine L. (1754). Bradlea Adans. (1763).
- 3876. Butea Koenig ex Roxburgh. (1795). (B. frondosa Roxb.). Plaso Adans. (1763).
- 3877. Mucuna Adans. (1763). (M. urens [L.] DC.). Zoophthalmum P. Br. (1756). Stizolobium P. Br. (1756).
- 3891. Canavalia De Candolle. (1825). (C. rosea [Sw.] DC.). Canavali Adans. (1763) Clementea Cav. (1804).
- 3892. Caianus De Candolle. (1813). (C. flavus DC.). Cajan Adans. (1763).
- 3897. Rhynchosia Lour. (1790). (R. volubilis Lour.). Dolicholus Medik. (1787).
- 3908. Pachyrrhizus Rich. ex De Candolle. (1825). (P. angulatus Rich.). Cacara (Rumph. ex) Thou. (1805).
- 3914. Psophocarpus Neck. (1790). (P. tetragonolobus [L.] DC.). Botor Adans (1763).

GERANIACEAE

- 3931. Wendtia Meyen. (1834). (W. gracilis Meyen.). Hyperum C. Presl. (1849).
- 3932. Balbisia Cav. (1804). (B. verticillata Cav.). Ledocarpon Desf. (1818).

HUMIRIACEAE

3953. Humiria Jaume St. Hil. (1805). (H. balsamifera [Aubl.] Jaume St. Hil.). - Houmiria Aubl. (1775).

ZYGOPHYLLACEAE

- 3967. Augea Thunb. (1794). (A. capensis Thunb.). Piotes Soland. apud Britt. (1884).
- 3973. Larrea Cav. (1800). (L. nitida Cav.). Covillea Vail. (1895).
- 3980. Balanites Delile. (1813). (B. aegytiaca [L.] Delile). Agialid Adans. (1763).

RUTACEAE

- 3998. Pentageras Hook, f. (1862). (P. australis [F. Muell.] Hook, f.).
- 4011. Boenninghausenia Reichb. (1828). (3. albiflora [Hook.] Meissn.). Podostaurus Jungh. (1845).
- 4012. Haplophyllum A. Juss. (1837). (H. tuberculatum A. Juss.). Aplophyllum A. Juss. (1825).
- 4020. Myrtopsis Engl. et Prantl. (1896). (M. novae-caledoniae Engl.).
- 4035. Calodendrum Thunb. (1782). (C. capense [L. f.] Thunb.). Pallasia Houtt. (1775).
- 4036. Barosma Willd. (1809). (B. serratifolia [Curt.] Willd.). Parapetalifera Wendl. (1808).
- 4037. Agathosma Willd. (1809). (A. villosa [Willd.] Willd.). Hartogia L. (1759). Bucco Wendl. (1808).
- 4038. Adenandra Willd. (1809). (A. uniflora [L.] Willd.). Haenkea F. W. Schmidt. (1793). Glandulifolia Wendl. (1808).
- 4060. Naudinia Planch, et Lind. (1853). (N. amabilis Planch, et Lind.).
- 4063. Dictyoloma A. Juss. (1825). (D. Vandellianum A. Juss.). Benjamina Vell. (1825).
- 4065. Chloroxylon DC. (1824). (C. Swietenia DC.).
- 4066. Spathelia L. (1763). (S. simplex L.). Spathe Boehm. (1760).
- 4073. Araliopsis Engl. (1896). (A. Soyauxii Engl.).
- 4077. Toddalia Juss. (1789). (T. asiatica [L.] Lam.). Cranzia Schreb. (1789).
- 4079. Acronychia Forst. (1776). (A. laevis Forst.). Cunto Adans. (1763). Jambolana Adans.
- 4083. Skimmia Thunb. (1783). (S. japonica Thunb.). Skimmi Adans. (1763).
- 4089. Micromelum Blume. (1825). (M pubescens Blume). Aulacia. Lour. (1790).
- 4090. Murraya Koenig. ex L. (1771). ("Murraea"), (M. exotica L.). Camunium Adans. (1763). Chalcas L. (1767). Bergera Koenig. ex Linné.
- 4096. Atalantia Correa. (1805). (A. monophylla [L.] DC.). Malnaregam Adans. (1763).
- 4099. Aegle Correa. (1800). (A. Marmelos [L.] Correa). Belou Adans. (1763).

SIMARUBACEAE

- 4109. Samadera Gaertn. (1791). (S. indica Gaertn.). Locandi Adans. (1763).
- 4118. Castela Turp. (1806). (C. depressa Turp.).
- 4120. Brucea J. F. Mill. (1779). (B. antidysenterica J. F. Mill.). Lussa Rumph. (1755).
- 4124. Ailanthus Desf. (1789). (A. glandulosa Desf.). Pongelion Adans. (1763).
- 4131. Picramnia Swartz. (1788). (P. Antidesma Sw.). Tariri Aubl. (1775). Brasiliastrum Lam. (1783). Pseudobrasilium Adans. (1763).

BURSERACEAE

4137. Protium Burm. f. (1768). (P. javanicum Burm. f.). - Tingulonga Rumph. (1755).

4150. Bursera Jacq. ex L. (1762). (B. gummifera L.). - Elaphrium Jacq.

(1760),

4151. Commiphora Jacq. (1797). (C. madagascariensis Jacq.). - Balsamea Gled. (1782).

MELLACEAE

4172. Naregamia Wight, et Arn. (1834). (N. alata Wight, et Arn.). - Nelanaregam Adans. (1763).

4189. Aglaia Lour. (1790). (A. odorata Lour.). - Camunium Adans. (1763).

4195. Trichilia P. Br. (1756). (T. glabra L.). - Halesia Loefl. (1758).

MALPIGHIACEAE

4222. Rhyssopterys Blume. (1856). (R. timorensis Adr. Juss.). - Ryssopterys Blume ex Adr. Juss. (1837).

4226. Heteropteris H. B. K. (1822). (H. purpurea [L.] DC.). - Banisteria L. (1753).

4234. Ptilochaeta Turez. (1843). (P. bahiensis Turz.).

4247. Lophanthera Adr. Juss. (1840). - (L. Kunthiana Adr. Juss.).

TRIGONIACEAE

4264, Trigoniastrum Miq. (1860). (T. hypoleucum Miq.), Isopteris Wall. (1832).

VOCHYSIACEAE

4266. Vochysia Juss. (1789). (V. guianensis [Aubl.] Lam.). - Vochy Aubl. (1775). - Salmonia Scop. (1777). - Vochya Vell. ex Vandelli. - (1788). Cucullaria Schreb. (1789).

POLYGALACEAE

4275. Securidaca L. (1759). (S. diversifolia [L.] Blake). - Elsota Adans. (1763).

4277. Salomonia Lour. (1790). (S. cantoniensis Lour.).

4281. Xanthophyllum Roxb. (1814). (X. flavescens Roxb.). - Pelae Adans. (1763).

EUPHORBIACEAE

4297. Securinega Comm. ex Juss. (1789). (S. durissima Gmel.). - Acidoton P. Br. (1756).

4331. Buraeavia Baill. (1873). (B. carunculata [Baill.] Baill.).

4349. Julocroton Mart. (1837). (J. phagedaenicus Mart.). - Cieca Adans. (1763).

4355. Chrozophora Neck. (1790). (C. tinctoria [L.] Juss.). - Tournesol Adans. (1763). - Tournesolia Scop. (1777).

4397. Adelia L. (1759). (A. Ricinella L.). - Ricinella Muell. (1863)

4415. Acidoton Swartz. (1788). (A. urens Sw.). - Durandeeldea Kuntze. (1891).

4421. Pterococcus Hasskarl. (1842). (P. glaberrimus Hassk.). - Ceratococcus Meissn. (1843). - Sajorium Endl. (1843).

4435. Micrandra Benth. (1854). (M. siphonoides Benth.). - Pogonophyllum Di-

drichs. (1857).

4452. Sagotia Baill. (1860-61). (S. racemosa Baill.).

4454. Codiaeum [Rumph. ex] A. Juss. (C. variegatum [L.] Blume). - Phyllaurea Lour. (1790).

- 4467. Chaetocarpus Thwaites. (1854). (C. castanocarpus [Roxb.] Thwaites). Regnaldia Baill. (1861).
- 4472. Omphalea L. (1759). (O. triandra L.). Omphalandria P. Br. (1756).
- 4516. Botryophora Hook f. (1888). (B. Kingii Hook. f.).

LIMNANTHACEAE

4542. Limnanthes R. Br. (1833). (L. Douglasii R. Br.).

ANACARDIACEAE

- 4563. Lannea A. Rich. (1832). (L. velutina A. Rich.). Calesiana Adans. (1763). Odina Roxb. (1814). Haberlia Dennst. (1818).
- 4600. Nothopegia Blume, (1850). (N. Colebrookiana [Wight.] Blume). Gly. cycarpus Dalz. (1849).
- 4604. Holigarna Buch-Ham. ex Roxburgh. (1814). (H. longifolia Buch.-Ham.). -Katoutsjeroe Adans. (1763). - Hadestaphylum Dennst. (1818).

AQUIFOLIACEAE

4615. Nemopanthus Raf. (1819). (N. fascicularis Rafin.). - Ilicioides Dumont de Courset. (1802).

CELASTRACEAE

- 4623. Denhamia Meissn, (1837), (D. obscura [A. Rich.] Meissn.). Leucocarpum A. Rich. (1834).
- 4627. Gymnosporia (Wight et Arn.) Hook. f. (1862). (G. montana [Roxb.] Benth.). Scytophyllum Eckl. et Zeyh. (1835). Encentrus C. Presl. (1844). Polyacanthus C. Presl.
- 4637. Plenckia Reiss. (1801). (P. populnea Reiss.).

ICACINACEAE

- 4693. Mappia Jacq. (1797). (M. racemosa Jacq.).
- 4709. Pyrenacantha Wight. (1831). (P. volubilis Wight.). Cavanilla Thunb. (1792).
- 4715. Stachyanthus Engl. (1897). (S. Zenkeri Engl.).

SAPINDACEAE

- 4730. Bridgesia Bert. apud Cambess. (1834). (B. incisifolia Bert.). Triptero-carpus Meissn. (1837).
- 4733. Thouinia Poit. (1804). (T. simplicifolia Poit.). Thyana Ham. (1825). Vargasia Bert. ex Spreng. (1825).
- 4747. Zollingeria S. Kurz. (1872). (Z. macrocarpa S. Kurz.).
- 4753. Pancovia Willd. (1799). (P. bijuga Willd.).
- 4767. Schleichera Willd. (1805). (S. trijuga Willd.). Cussambium [Rumph. ex] Lam. (1786). Koon Gaertn. (1791).
- 4820. Mischocarpus Blume. (1825). (M. sundaicus Blume). Pedicellia Lour. (1790).

RHAMACEAE

- 4874. Scutia Comm. ex Brongniart. (1827). (S. indica Brongn.). Adolia Lam. (1783).
- 4882. Colubrina L. C. Rich. ex Brongniart. (1827). (C. ferruginosa Brongn.). -Marcorella Neck. (1790). - Tubanthera Comm. ex DC. (1825).
- 4899. Colletia Comm. ex Juss. (1789). (C. spinosa Lam.).
- 4905. Helinus E. Mey. ex Endlicher (1840). (H. ovatus E. Mey.). Mystacinus Raf. (1838).

VITACEAE

4910. Ampelicissus Planch. (1887). (A. latifolius [Roxb.] Planch.). - Botria Lour. (1790).

4915. Parthenocissus Planch. (1887). (P. quinquefolia [L.] Planch.). - Pse-

dera Neck. (1790). - Quinaria Rafin. (1830).

4918. Cayratia Juss. (1818). (C. pedata [Lam.] Gagnep.). - Columella Lour. (1790).

ELAEOCARPACEAE

4927. Aristotelia L'Hérit. (1784). (A. Maqui L.).

TILIACEAE

4938. Berrya Roxb. (1814). (B. ammomilla Roxb.). - Espera Willd. (1801).

4948. Ancistrocarpus Oliv. (1867). (A. brevispinosus Oliv.). - Acrosepalum Pierre (1898-99).

4957. Sparrmannia L. f. (1781). (S. africana L. f.). - Vossianthus Kuntze.

(1900).

4959. Luehea Willd. (1801). (L. speciosa Willd.). - Alegria Moc. et Sessé ex DC. (1824).

.960. Mollia Mart. (1824). (M. speciosa Mart.). - Schlechtendalia Spreng. (1827).

MALVACEAE

4995. Malvastrum A. Gray. (1849). (M. coccineum [Pursh.] A. Gray.). - Malveopsis C. Presl. (1844).

5007. Pavonia Cav. (1786). (P. paniculata Cav.). - Lass Adans. (1763). - Malache B. Vogel. (1772...- Prestonia Scop. (1777).

TRIPLOCHITONACEAE (nunc Sterculiaceae)

5022. A. Triplochiton K. Schum. (1900), (T. scleroxylon K. Schum.).

BOMBACACEAE

5035. Bernoullia Oliv. (1873). (B. flammea Oliv.).

5036. Cumingia Vidal. (1885). (C. philippinensis Vidal).

5040. Neesia Blume (1835). (N. altissima Blume). - Esenbeckia Blume (1825). Cotylephora Meissn. (1837).

STERCULIACEAE

5053. Dombeya Cav. (1786). (D. palmata Cav.). - Assonia Cav. (1786).

5060. Rulingia R. Br. (1820). (R. pannosa R. Br.). - Achilleopsis Turcz. (1849).

5062. Byttneria Loefl (1758). (B. scabra Loefl.). - Chaetaea Jacq. (1760). 5075. Seringia J. Gay. (1821). (S. platyphylla J. Gay). - Actinostigma Turcz. (1859).

5080. Pterospermum Schreb. (1791). (P. suberifolium [L.] Willd.). - Velaga Adans. (1763).

5091. Cola Schott et Endl. (1832). (C. acuminata [Beauv.] Schott. et Endl.). - Bichea Stokes. (1812). - Edwardia Raf. (1814). - Lunanea DC. (1825).

OCHNACEAE

5113. Ouratea Aubl. (1775). (O. guianensis Aubl.). - Jabotapita Adans. (1763).

THEACEAE

.5144. Bonnetia Mart. et Zucc. (1824). (B. anceps Mart. et Zucc.). - Kieseria Nees (1821).

- 5148. Gordonia Ellis. (1770). (G. Lasinathus [L.] Ellis.). Lasianthus Adans. (1763).
- 5149. Laplacea H. B. K. (1822). (L. speciosa H. B. K.). Lindleya Nees. (1821).
- 5153. Ternstroemia Mutis ex L. f. (1781). (T. meridionalis Mutis). Mokof Adans. (1763). Taonabo Aubl. (1775). Dupina Scop. (1777). Hoferia Scop.
- 5155. Anneslea Wall. (1829). (A. fragrans Wall.). Callosmia C. Presl. (1844). Daydonia Britten (1888). Mountnorrisia Szysz. (1893).
- 5157. Cleyera Thunb. (1783). (C. japonica Thunb.). Eroteum Swartz. (1788).
- 5157. a. Freziera Swartz, (1800). (F. undulata Swartz.). Eroteum Swartz. (1788). Lettsomia Ruiz et Pav. (1794).

BUTTIFERAE

- 5171. Vismia Vand. (1788). (V. cayennensis [Jacq.] Pers.). Caopia Adans. (1763). Caspia Scop. (177).
- 5195. Balboa Planch. et Triana. (1880). (B. membranacea Planch. et Triana).
- 5205. Platonia Mart. (1829). (P. insignis Mart.).

DIPTEROCARPACEAE

5221. Pierrea Heim. (1891). (P. pachycarpa Heim.).

COCRLOSPERMACEAE

5250. Cochlospermum Gunth. (1822). (C. Gossypium [L.] DC.). - Maximilianea Mart. (1819).

CANELLACEAE

5254. Canella P. Br. (1756). (C. alba Murr.). - Winterana L. (1759).

VIOLACEAE

- 5259. Amphirrhox Spreng. (1827). (A. longifolia [A. St. Hil.] Spreng.). Spathularia A. St. Hil. (1824). Braddleya Vell. (1825).
- 5271. Hybanthus Jacq. (1769). (H. havanensis Jacq.). Calceolaria Loefl. (1758).

FLACOURTIACEAE

- 5304. Scolopia Schreb. (1789). (S. pusilla Willd.). Aembilla Adans. (1763).
- 5311. Byrsanthus Guillem, (1837), (B. Brownii Guillem.). Anetia Endl. (1839).
- 5320. Xylosma Forst, f. (1786). (X. orbiculata Forst, f.). Myroxylon Forst. (1776).
- 5334. Lunania Hook. (1844), non Rafin. (1830). (L. racemosa Hook.).
- 5338. Laetia Loefl. (1758). (L. apetala Jacq.). Thamia P. Br. (1756).
- 5341. Ryania Vahl. (1796). (R. speciosa Vahl.). Patricia L. C. Rich. (1792).
- 5353. Tetralix Griseb. (1866), non Hill (1762) nec Zinn (1757). T. brachypetalus Gris.).

LOASACEAE

5392. Blumembachia Schrad. (1825), non Koeler (1802). (B. insignis Schrad.).

ANCISTROCLADACEAE

5400. Ancistrocladus Wall. ex Wight et Arn. (1834). (A. hamatus Gilg.). - Bembix Lour. (1810). - Wormia Vahl. (1810). - Bigamea König (1840).

CACTACEAE

5411. Mammillaria Haw. (1812). (M. simplex Haw.). - Cactus L. (1753).

5416. Rhipsalis Gaertn. (1788). (R. cassutha Gaetn.). - Hariota Adans. (1763).

OLINIACEAE

5428. Olinia Thunb. (1799). (O. cymosa Thumb.). - Plectronia L. (1767).

THYMELAEACEAE

- 5430, Aquilaria Lam. (1786), (A. malaccensis Lam.), Agallochum Lam. (1783).
- 5436. Struthiola L. (1767). (S. virgata L.). Belvala Adans. (1763).
- 5446. Wikstroemia Endl. (1833). (W. australis Endl.). Capura L. (1771).
- 5453, Thymelaea Endl. (1848). (T. Bauhinii Endl.). Sanamunda Adans (1763). Ligia Fasano (1788). Gastrilia Rafin. (1836). Pausia Rafin. (1836). Chlamydanthus C. A. Mey. (1843). Piptoclamys C. A. Mey. (1843).
- 5457. Ovidia Meissn. in DC. (1857), non Rafin. (1836). (O. Pillo-Pillo [Gay] Meissn.).
- 5467. Pimelea Banks et Sol. ex Gaertn. (1788). (P. laevigata Gaertn). Banksia Forst. (1776).
- ---. Synandrodaphne Gilg. (1915), non Meissn, in DC. (1864). (S. paradoxa Gilg.).

ELAEAGNACEAE

5471, Shepherdia Nutt, (1818). (S. canadensis L. Nutt.). - Lepargyrea Raf. (1818).

SONNERATIACEAE

5497. Sonneratia L. f. (1781). (S. acida L. f.). - Blatti Adans. (1763). - Paga-pate Sonner. (1776).

LECYTHIDACEAE

- 5505. Careya Roxb. (1814). (C. herbacea Roxb.). Cumbia Buch. Ham. (1807).
- 5506. Barringtonia Forst. (1776). (B. speciosa Forst.). Huttum Adans. (1763).
- 5510. Gustavia L. (1775). (G. augusta L.). Japarandiba Adans. (1763).

RHIZOPHORACEAE

- 5525. Carallia Roxb. ex R. Brown (1814). (C. lucida Roxb.). Karekandel | Adans. (1763). Diatoma Lour. (1790). Barraldeia Thou. (1806).
- 5528. Weihea Spreng. (1825). (W. madagascariensis Spreng.). Richaeia Thou. (1806).

COMBRETACEAE

- 5538. Combretum L., in Loefl. (1758). (C. fruticosum [Loefl] Fawcett ett Rendle). Grislea L. (1753).
- 5544. Terminalia L. (1767), (T. Cattapa L.). Adamaram Adans. (1763).

MYRTACEAE

- 5575. Calyptranthes Swartz (1788), (C. Chytraculia [L.] Sw.). Chytraculia P. Br. (1756). Chytralia (1763).
- 5582. Jambosa DC. (1828). (J. vulgaris DC.). Jambos Adans. (1763).
- 5585. Piliocalyx Brogn. (1865), non Pileocalyx Gasparry (1847). (P. robustus Brogn. et Gris.).
- 5588. Metrosideros Banks et Gaertn. (1788). (M. standens Soland.). Nani Adans. (1763).
- 5600. Agonis Lindl. (1839). (A. flexuosa [W.] Lindl.). Billottia R. Br. (1832).
- 5603. Melaleuca L. (1767). (M. Leucadendron [L.] L.). Cajuputi Adans. (1763).
- 5625. Verticordia DC. (1826). (V. Fontanesii DC.). Diplachne R. Br. (1819), non Beauv. (1812).

MELASTOMACEAE

- 5632. Pterolepis Miq. (1839), non Schrad. (1821). (P. parnasiifolia [DC.] Triana). Brachyandra Naud. (1844).
- 5648. Microlepis Miq. (1839), non Eichwald (1831). (M. oleifolia [DC.] Triana). Ancistrodesmus Naud. (1849).
- 5659. Dissotis Benth. (1849). (D. grandiflora [Sm.] Benth.). Hedusa Raf. (1838).
- 5665. Monochaetum Naud. (1845), (M. Candolleanum Naud.). Ephynes Raf. (1838),
- 5669. Cambessedesia DC. (1828), non Cambessedea Kunth. (1824). (C. Hilariana [Kunth] DC.). Aciptalum Turcz. (1848).
- 5677. Rhynchanthera DC. (1828), non Blume (1825). (R. grandiflora [Aubl.] DC.).
- 5692. Meriania Swartz (1800), non Trew (1754). (M. leucantha Sw.). Davya D.C. (1825).
- 5708. Bertolonia Raddi (1820), non Spin (1809). (B. nymphaeifolia Raddi). Triblema R., Br. (1830).
- 5729. Sonerila Roxb. (1814). (S. maculata Roxb.). Cassebeeria Dennst.
- 5759. Miconia Ruiz et Pav. (1794). (M. triplinervis Ruiz et Pav.). Tamonea Aubl. (1775). Leonicenia Scop. (1777). Lieutautia Buchoz (1779). Zulatia Neck. (1790).
- 5768. Bellucia Neck. (1790), non Bellucia Adans. (1763). (B. grossularioides [L.] Triana). Apatitia Desv. (1825).

UMBELLIFERAE

- 5938. Anthriscus (Pers.) Hoffm. (1814), non Bernh. (1800). (A. vulgaris Pers.). Chaerefolium Haller (1768). Cerefolium Haller (1768).
- 5956. Bifora Hoffm. (1816). (B. dicocca Hoffm.). Anidrum Neck. (1790).
- 5964. Scaligeria DC. (1829), non Scaligera Adans. (1763). (S. microcarpa DC.). Elaeosticta Fenzl. (1843).
- 5977. Tauschia Schlecht. (1835), non Preissler (1828). (T. nudicaulis Schlecht.). 1
- 5990. Lichtensteinia Cham. et Schlecht. (1826), non Willd. (1808) nec Wendl. (1808). (L. lacera Cham. et Schlecht.).
- 5998. Trinia Hoffm. (1814). (T. glaberrima Hoffm.). Apinella Neck. (1790).
- 6014. Trachyspermum Link (1821). (T. Ammi [L.] Sprague). Ammios Moench. (1794).

6015. Cryptotaenia DC. (1829). (C. canadensis [L.] DC.). - Deringa Adans. (1763). - Alacospermum Neck. (1790).

6018. Falcaria Host. (1827). (F. Rivini Host.). - Prionitis Adans. (1763). -

Critamus Besser (1822).

6045. Polemannia Eckl. et Zeyh. (1837), non Berg. (1826). (P. grossulariifolia Eckl. et Zeyh.). 6058. Schulzia Spreng. (1813), non Schultzia Rafin. (1808). (S. crinita Pall.

Spr.).

6064. Kundmannia Scop. (1777). (K. sicula [L.] DC.). - Arduina Adans. (1763).

6099 Bonannia Guss. (1842), non Raf. (1814) nec C. Presl. (1826). (B. resinifera [Guss.] Guss.).

CORNACEAE

6154. Alangium Lam. (1783). (A. decapetalum Lam.). - Angolam Adans. (1763). - Kara - Angolam Adans. (1763). - Angolamia Scop. (1777).

ERICACEAE

- 6189. Loiseleuria Desv. (1813). (L. procumbens [L.] Desv.). Chamaecistus Oeder (1761).
- 6191. Rhodothamnus Reichb. (1827). (R. Chamaecistus [L.] Reichb.). Adodendrum Neck. (1790).
- 6195. Daboëcia D. Don (1834). (D. polifolia D. Don). Boretta Neck. (1790).
- 6200. Lyonia Nutt. (1818), non Rafin. (1808) nec Ell. (1817). (L. ferruginea Nutt.). Xolisma Rafin. (1819).
- 6215. Gaylussacia H. B. K. (1818). (G. buxifolia H. B. K.). Adnaria Raf. (1817).
- 6232. Cavendishia Lindl. (1836). (C. nobilis Lindl.). Chupalon Adans. (1763).

EPACRIDACEAE

- 6251. Lebetanthus Endl. (1841). (L. americanus [Hook.] Endl.). Allodape Endl. (1839).
- 6254. Richea R. Br. (1810), non Labill. (1798), nec Richaeia Petit Thouars (1806). (R. dracophylla R. Br.). Cystanthe R. Br. (1810).
- 6262. Leucopogon R. Br. (1810). (R. lanceolatus [Sm.] R. Br.). Perojoa Cav. (1797).

DIAPENSIACEAE

6275. Shortia Torr. et Gray (1842), non Rafin. (1840). (S. galacifolia Torr.

et Gray). - Sherwoodia House (1908).

6277. Galax L. (1753), partin; emend. Nutt. (1818), non L. (1754). (G. aphylla L.). - Erythrorhiza Michx. (1803). - Solenandria Vent. (1803). - Blandfordia Andr. (1804). - Solenandra Pers. (1807).

MYRSINACEAE

6285. Ardisia Swartz (1788). (A. tinifolia Sw.). - Kathoutheka Adans. (1763). ?Vedela Adans. (1763). - Icacorea Aubl. (1775). - Bladhia (1781).

6288. Heberdenia Banks. (1841). (H. excelsa Banks.). - Anguillaria Gaertn. (1788).

6301. Cybianthus Mart. (1829). (C. penduliflorus Mart.). - Peckia Vell. (1825).

- 6304. Wallenia Swartz (1788). (W. laurifolia [Jacq.] Sw.). Petesioides Jacq. (1763).
- 6310. Embélia Burm. f. (1763). (E. Ribes Burm. f.). Ghesaembilla Adans. (1763). Pattara Adans. (1763).

PRIMULACEAE

6318. Douglasia Lindl. (1827). (D. nivalis Lindl.). - Vitaliana Sesl. (1753).

PLUMBAGINACEAE

6350. Armeria Willd. (1809). (A. vulgaris Willd.). - Statice L. (1753), partim. 6351. Limonium Mill. (1754). (L. vulgare Mill.). - Statice L. (1753), partim.

SAPOTACEAE

- 6365. Labatia Swartz (1788), non Scop. (1777). (L. sessiliflora Swartz).
- 6370. Argania Roem. et Schultz. (1819). (A. Sideroxylon Roem. et Schult.). Verlangia Neck. (1790).
- 6374. Bumelia Swartz (1788). (B. retusa Sw.). ?Robertia Scop. (1777).
- 6382. Niemeyera F. Muell. (1870), non F. Muell. (1867). (N. prunifilia F. Muell.).
- 6384. Cryptogyne Hook, f. (1876), non Cass. (1827). (C. Gerardiana Hook, f.).

EBENACEAE

6408. Brachynema Benth. (1857), non Griff. (1854). (B. ramiflorum Benth.).

OLEACEAE

- 6422. Schrebera Roxb. (1798), non L. (1763), nec Retz. (1791), nec Thunb. (1794). (S. swietenioides Roxb.). Nathusia Hochst. (1841).
- 6528. Linociera Swartz (1791). (L. ligustrina Sw.). Mayepea Aubl. (1775). Thouinia L. f. (1781). Freyeria (1777). Ceranthus Schreb. (1789).

LOGANIACEAE

- 6450. Logania R. Br. (1810). (L. floribunda R. Br.). Euosma Andrews (1808).
- 6468. Peltanthera Benth. (1876), non Roth (1821). (P. floribunda Benth.).

GENTIANACEAE

- 6483. Belmontia E. Mey. (1837). (B. cordata [L. f.] E. Mey.). Parasia Raf (1836).
- 6484. Enicostemma Blume (1826). (E. littorale Blume). Hippion Spreng. (1825).
- 6501. Bartonia Mühlenb. (1801). (B. tenella Mühlenb.). Agina Neck. (1790).
- 6504. Orphium E. Mey. (1837). (O. frutescens [L.] E. Mey.). Valeranda Neck. (1790).
- 6513. Halenia Borkh. (1796). (H. sibirica Borkh.). Tetragonanthus S. G. Gmel. (1769).
- 6526. Schultesia Mart. (1827), non Spreng. (1815), nec Schrad. (1821), nec Roth (1827). (S. crenuliflora Mart.). Floyeria Neck. (1790).
- 6544. Villarsia Vent. (1803). (V. ovata [L. f.] Vent.). Renealmia Houtt. (1777).

APOCYNACEAE

6559. Carissa L. (1767). (C. carandas L.). - Carandas Adans, (1763). - Arduina Mill. ex L. (1767), non Adans.

6562. Landolphia Beauv. (1806). (L. owariensis Beauv.). - Pacouria Aubl.

(1775). - Alstonia Scop. (1777). - Vahea Lam. (1792). 6564. Willughbeia Roxb. (1819), non Scop. (1789), nec Willugbaeya Neck.

(1790). (W. edulis Roxb.). - Ancylocladus Kuntze (1891). 6583. Alstonia R. Br. (1809), non Scop. (1777), nec Mutis apud L. f. (1781). (A. scholaris [L.] R. Br.). - Pala Juss. (1810).

6588. Aspidosperma Mart. et Zucc. (1824). (A. tomentosum Mart. et Zucc.). -Macaglia Rich. (1810).

6616. Alyxia Banks, ex R. Br. (1810). (A. spicata R. Br.). - Gynopogon Forst

(1776).6632. Thevetia Adans. (1763). (T. Ahouai [L.] DC.). - Ahouai Boehm. (1760).

- 6639. Urceola Roxb. (1798), non Vand. (1788), nec Quelet (1886). (U. elastica Roxb.). - Chavannesia A. DC. (1844).
- 6670. Spirolobium Baill. (1889), non Orb. (1839). (S. cambodianum Baill.).
- 6677. Chonemorpha G. Don. (1838). (C. macrophylla [Roxb.] G. Don.). Beluttakaka Adans. (1763).
- 6683. Ichnocarpus R. Br. (1809). (I. frutescens [L.] R. Br.). Quirivelia Poir, (1804)
- 6691. Parsonsia R. Br. (1809), non P. Br. (1756). (Periploca capsularis Forst.). - Helygia Blume (1826).
- 6702. Prestonia R. Br. (1809), non Scop. (1777). (P. tomentosa R. Br.). -Exothostemon B. Don. (1838). - Haemadictyon Lindl. (1825).

ASCLEPIADACEAE

- 6726. Camptocarpus Decne. in DC. (1844), non Koch (1843). (C. mauritiana Poir. Decne.
- 6772. Schubertia Mart. et Zucc. (1824), non Mirbel (1812). (S. multiflora Mart. et Zucc.).
- 6857. Oxypetalum R. Br. (1809). (O. Banksii Roem. et Schult.). Gothofreda Vent. (1803).
- 6989. Pectinaria Haw. (1819), non Bernh. (1800). (P. articulata Haw.).

CONVOLVULACEAE

- 6979. Bonamia Thouars (1804), non Bonamya Neck. (1790). (B. madagascariensis Poir.).
- 6994. Calystegia R. Br. (1810). (C. sepium [L.] R. Br.). Volvulus Medik. (1791).

HYDROPHYLLACEAE

- 7022. Nemophila Nutt. (1822). (N. phacelloides Nutt.). Galax L. (1753) partim. - Viticella Mitchell (1769).
- 7023. Ellisia L. (1763). (E. Nyctelea [L.] L.). Macrocalyx Trew. (1761).
- 7029. Hesperochiron S. Wats. (1871). (H. californicus [Benth.] S. Wats.). -Capnorea Raf. (1836).
- 7033. Nama L. (1759) partim, non L. (1753). (N. jamaicensis L.). Conanthus S. Wats. (1871). - Marilaunidium Kuntze (1891).
- 7035. Wigandia H. B. K. (1818), non Neck. (1790). (W. caracasana H. B. K.). - Cohiba Rafin. (1836).
- 7037. Hydrolea L. (1763). (H. spinosa L.). Nama L. (1753), non L. (1759).

BORRAGINACEAE

7042. Bourreria P. Br. (1756), non Beureria Ehret. (1755). (B. succulenta Jacq.). - Morelosia La Llave (1824).

7056. Trichodesma R. Br. (1810). (T. zeylanicum [Burm. f.] R. Br.). - Pollichia Medik. (1783). - Borraginoides Moench. (1794).

7082. Amsinckia Lehm. (1831). (A. lycopsoides Lehm.). - Benthamia Lindl. (1830).

7102. Mertensia Roth. (1797). (M. pulmonarioides Roth.). - Pneumaria Hill. (1764).

7124. Rochelia Reichb. (1834), non Roem. et Schult. (1819). (R. saccharata Reichb.). - Raclathris Rafin. (1838). - Maccoya F. Muell. (1859).

---. Vaupelia Brand. (1914), non Vaupellia Griseb. (1861). (V. barbata [Vaupel] Brand).

VERBENACEAE

- 7139. Urbania Philippi, (1891), non Vatke (1875). (U. pappigera Phil.).
- 7148. Bouchea Cham. (1832). (B. pseudogervao [Ss. Hil.] Cham.). Denisaea Neck. (1790).
- 7151. Stachytarpheta Vahl (1805). (S. jamaicensis [L.] Vahl). Sherardia Adans. (1763). Valerianoides Medik. (1789). Vermicularia Moench. (1802).
- 7156. Amasonia L. f. (1781). (A. erecta L. f.). Taligalea Aubl. (1775).
- 7157. Casselia Nees et Mart. (1823), non Dumort. (1822). (C. serrata Nees et Mart.).
- 7181. Tectona L. f. (1781). (T. grandis L. f.). Theka Adans. (1763).
- --- Xerocarpa H. J. Lam. (1919), non Spach. (1840). (X. avicenniifolia H. J. Lam.).

LABIATAE

- 7227. Stenogyne Benth. (1830), non Cass. (1827). (S. rugosa Benth.).
- 7299. Sphacele Benth. (1829). (S. Lindleyi Benth.). Alguelaguen Adans. (1763). Phytoxis Molina (1810).
- 7306. Saccocalyx Coss. et Dur. (1853), non Stev. (1832). (S. satureioides Coos. et Dur).
- 7312. Amaracus Gleditsch (1764). (A. tomentosus Moench.). Hofmannia Heist. (1759).
- 7314. Majorana Boehm. (1760). (M. hortensis Moench.). Amaracus Hill (1756).
- 7317. Pycnanthemum L. C. Rich. (1803). (P. incanum Michx.). Furera Adans. (1763). Koellia Moench. (1794).
- 7342. Hyptis Jacq. (1786). (H. capitata Jacq.). Mesosphaerum P. Br. (1756). Condea Adans. (1763).
- 7346. Alvesia Welw. (1869), non Welw. (1859). (A. rosmarinifolia Welw.).
- 7350. Plectranthus L'Herit. (1785). (P. punctatus [L. f.] L'Herit.). Germanea Lam. (1786).

SOLANACEAE

- 7377. Nicandra Adans. (1763). (N. physaloides Gaertn.). Pentagonia Heist. (1759). Physaloides Boehm. (1760).
- 7382. lochroma Benth. (1845). (1. tubulosum Benth.). Diplukion Raf. (1838). Valteta Raf. (1838).
- 7388. Hebecladus Miers (1845). (H. umbellatus [Ruiz et Pav.] Miers). Ulticona Raf. (1838). - Kukolis Raf. (1838).

7393. Triguera Cav. (1786), non Cav. (1785). (T. ambrosiaca Cav.).

7398. Athenaea Sendtn. (1846). (A. picta [Mart.] Sendtn.). - Deprea Raf.

7400. Withania Pauguy (1824). (W. frutescens [L.] Pauguy). - Physaloides

Moench (1794).

7414. Solandra Swartz (1787), non L. (1759), nec Murr. (1785). (S. grandiflora SW.). - Sartzia Gmel. (1791), non Schreb. (1791).

SCROPHULARIACEAE

- 7485. Anarrhinum Desf. (1800). (A. pedatum Desf.). Simbuleta Forsk. (1775)-
- 7510. Tetranema Benth. (1843), non Sweet (1830). (T. mexicanum Benth.).
- 7517. Manulea L. (1767). (M. Cheiranthus [L.] L.). Nemia Berg. (1767).
- 7518. Chaenostoma Benth. (1835). (C. aethiopicum [L.] Benth.). Palmstruckia Retz. (1810).
- 7532. Limnophila R. Br. (1810). (L. gratioloides R. Br.). Ambulia Lam. (1783). - Diceros Lour. (1790). - Hydropityon Gaertn. (1805).
- 7534. Stemodia L. (1759). (S. maritima L.). Stemodiacra P. Br. (1756). 7546. Bacopa Aubl. (1775). (B. aquatica Aubl.). Moniera P. Br. (1756). -Brami Adans. (1763).
- 7549, Micranthemum L. C. Rich, (1803), (M. orbiculatum Michx.), Globifera Gmel. (1791).
- 7556. Glossostigma Wight et Arn. (1836). (G. spathulatum W. et A.). Peltimela Rafin, (1833).
- 7559. Artanema D. Don (1835), (A. fimbriatum [Graham] D. Don). Bahei Adans. (1763).
- 7592, Rehmannia Liboschitz ex Fisch, et Mey, (1835), (R. chinensis Liboschitz). - Sparmannia Buchoz (1779).
- 7602. Seymeria Pursh (1814). (S. tenuifolia Pursh). Afzelia Gmel. (1791) non Smith (1798).
- 7632. Cordylanthus Nutt. (1846). (C. filifolius Nutt.). Adenostegia Benth. (1836).
- 7649, Rhynchocorys Griseb. (1844). (R. Elephas [L.] Griseb.). Elephas Adans. (1763). - Probosciphora Neck. (1790).

BIGNONIACEAE

- 7668. Cuspidaria DC. (1838), non Link (1831). (C. pterocarpa [Cham.] DC.). -Nouletia Endl. (1841).
- 7673. Haplolophium Cham. corr. Endl. (1839). (H. bracteatum Cham.). -Aplolophium Cham. (1832).
- 7697. Lundia DC. (1838), non Schum. et Thonn. (1828). (L. glabra DC.). -Craterotecoma Mart. (1845).
- 7760. Colea Boj. (1837). (C. mauritiana Boj.). Tripinna Lour. (1790). Tripinnaria Pers. (1807). - Uloma Raf. (1836).
- 7766. Tourrettia Fougeroux (1787). (T. lappacea [L'Herit.] Willd.). Dombeya L'Herit. (1784), non Cav. (1786).

OROBANCHACEAE

- 7792. Epifagus Nutt. (1818). (E. americana Nutt.). Leptamnium Raf. (1818). GESNERIACEAE
- 7808. Oreocharis Benth. (1876), non "Decaisne" Lindl. (1846). (Didymocarpus Oreocharis Hance).
- 7810. Didymocarpus Wall. (1819). (D. aromaticus Wall.). Roettlera Vahl (1805).

- 7824. Aeschynanthus Jack (1823). (A. volubilis Jack.). Trichosporum D. Don (1822).
- 7835. Acanthonema Hook. f. (1862), non J. G. Agardh (1846). (A. strigosum Hook, f.).
- 7853. Mitraria Cav. (1801), non Gmel. (1791). (M. coccinea Cav.). Diplocalyx C. Presl (1844).
- 7860. Alloplectus Mart. (1829). (A. sparsiflorus Mart.). Crantzia Scop. (1777), non Nutt. (1818). Vireya Raf. (1814). Lophia Desv. (1825).
- 7866. Codonanthe (Mart.) Hanst. (1854). non Codonanthus G. Don (1837), nec Hassk. (1842). (C. aggregata [Mart.] Hast.). Coccanthera C. Koch (1855).
- 7878. Seemannia Regel (1855). (S. ternifolia Regel). Fritschiantha Kuntze (1898).

LENTIBULARIACEAE

- 7900. Polypompholyx Lehm. (1844). (P. tenella [R. Br.] Lehm.). Cosmiza Raf. 1836).

 ACANTHACEAE
- 7908. Elytraria L. C. Rich. (1803). (E. virgata Michx.). Tubiflora Gmel. (1791).
- 7914. Thunbergia Retz. (1776), non Montin (1777). (T. capensis Retz.). Flemingia Roxb. (1803), non Roxb. (1812). Diplocalymma Spreng. (1822).
- 7932. Phaulopsis Willd. (1800). (P. parviflora Willd.). Micranthus Wendl. (1798).
- 7972. Crabbea Harv. (1842), non Harv. (1838). (C. hirsuta Harv.).
- 8028. Tetramerium Nees (1844), non Gaertn. (1805). (T. polystachyum Nees). Henrya Nees (1844).
- 8031. Dicliptera Juss. (1807). (D. chinensis [L.] Juss.). Diapedium Koenig. (1805).
- 8039. Mackaya Harv. (1859), non Arn. (1838). (M. bella Harv.).
- 8042. Schaueria Nees (1838). (S. calicotricha [Link, et Otto] Nees). Flavicoma Raf. (1836).
- 8096. Anisotes Nees (1847). (A. trisulcus [Forsk.] Nees). Calasias Raf. (1836).
- 8097. Jacobinia Moric. (1846). (J. lepida Moric.). Ethesia Raf. (1836).
- 8100. Trichocalyx I. B. Balf. (1884), non Schau. (1841). (T. obovatus I. B. Balf.).

RUBIACEAE

- 8126. Bikkia Reinw. (1826). (B. grandiflora Reinw.). Cormigonus Raf. (1820).
- 8130. Lerchea L. (1771), non Lerchia Zinn (1757). (L. longicauda L.). Codaria L. ex Benn. (1838).
- 8140. Lucya DC. (1830). (L. tuberosa DC.). Clavenna Neck. (1790). Dunalia Spreng. (1815).
- 8158. Cruckshanksia Hook, et Arn. (1833), non Hook, et Arn. (1831). (C. hymenodon Hook, et Arn.). Rotheria Meyen (1834).
- 8162. Payera Baill. (1878), non Payeria Baill. (1860-61). (P. conspicua Baill.). 8181. Wendlandia Bartl. (1830), non Willd. (1799). (W. paniculata DC.).
- 8183. Augusta Pohl (1829), non Leandro (1819), nec Augustia Klotzch (1854).

 (A. lanceolata Pohl). Ucriana Spreng. (1825) partim. Schreibersia Pohl (1838).
- 8204. Manettia Mutis (1771). (M. reclinata L.). Lygistum Bohem. (1760).
- 8215. Schizocalyx Wedd. (1854), non Scheele (1843), nec Hochst. (1844). (S. bracteosa Wedd.).

8227. Mitragyna Korth. (1839). (M. parvifolia [Roxb.] Korth.). - Mamboga Blanco (1837).

8228. Uncaria Schreb. (1789). (U. guianensis [Aubl.] Gmel.). - Ourouparia

Aubl. (1775).

8241. Schradera Vahl (1796). (S. capitata Vahl.). - Urceolaria Willd. (1790) 8244. Coptophyllum Korth. (1851), non Gardn. (1842). (C. bracteatum Korth.)

8250. Coccocypselum Schreb. (1791). (C. repens Sw.). - Coccocipsilum Boehm (1760). - Sicelium Boehm. (1760). - Tontanea Aubl. (1775). - Coccocipsilum Sw. (1788).

8265. Pentagonia Benth. (1844), non Heist. (1759), nec Pentagonium Schau (1843). (P macrophylla Benth.). - Watsonamra Kuntze (1891).

- 8285. Gardenia Ellis (1761), non Colden (1756). (G. jasminoides Ellis.). Warneria L. (1759). Varneria L. (1759).
- 8296. Villaria Rolfe (1884), non Schreb. (1791), nec Batty (1858), nec Villaria Guett. (1779), nec Villaria Guett. (1837). (V. philippinensis Rolfe).
- 8312. Zuccarinia Blume (1826), non Maerklin (1811), nec Spreng. (1827). (Zmacroprylla Blume).

8316. Duroia L. f. (1781). (D. eriophila L. f.). - Pubeta L. (1775).

8353. Mesoptera Rook. f. (1873), non Rafin. (1836). (M. Maingayi Hook. f.).

8357. Cuviera DC. (1807), non Koeler (1802). (C. acutiflora DC.).

8365. Timonius DC. (1830). (T. Rumphii DC.). - Nelitris Gaertn. (1738). - Porocarpus Gaertn. (1791). - Polyphragmon Desf. (1820). - Helospora Jack (1823). - Burneya Cham. et Schl. (1829).

8388. Psilanthus Hook. f. (1873), non Juss. (1805), nec Roem. (1846), nec Psilosanthus Neck. (1790). (P. Mannii Hook. f.).

8397. Trichostachys Hook. f. (1873), non Welw. (1862). (T. longifolia Hiern.).

- 8399. Psychotria L. (1759). (P. asiatica L.). Myrstiphyllum P. Br. (1756). trophum P. Br. (1756).
- 8411. Cephaelis Swartz (1788). (C. muscosa [Jacq.] Sw.). Carapichea Aubl. (1775). Evea Aubl. (1775). Tapogomea Aubl. (1775). Chesna Scop. (1777).
- 8412. Lasianthus Jack (1823), non Adans. (1763). (L. cyanocarpus Jack). Dasus Lour. (1790).
- 8430. Paederia L. (1767). (P. foetida L.). Hondbessen Adans. (1763). Dauncontu Adans. (1763).
- 8445. Nertera Banks et Soland. (1788). (N. depressa Banks et Soland.). Gomozia Mutis ex L. f. (1781).
- 8473. Borreria G. F. Mey. (1818). (B. suaveolens G. F. Mey.). Tardavel Adans. (1763). Covolia Neck. (1790). Gruhlmania Neck. (1790). Chenocarpus Neck. (1790).
- --- Robynsia Hutchinson (1931), non Drapiez (1841), nec Mart. et Gal. (1843). (R. glabrata Hutch.).

VALERIANECEAE

8530. Fedia Moench (1794), non Adans. (1763). (F. incrassata Moench). - Mitrophora Neck. (1790).

8535. Patrinia Juss. (1807). (P. sibirica [L.] Juss.). - Fedia Adans. (1763), non Moench (1794). - Moufetta Neck. (1790).

DIPSACACEAE

8541. Cephalaria Schrad. ex Roem. et Schult. (1818). (C. alpina [L.] Roem. et Schult.). - Lapicephalus Lag. (1816).

CUCURBITACEAE

- 8596. Ecballium A. Rich. (1824). (E. Elaterium [L.] A. Rich.). Elaterium Moench. (1794).
- 8627. Cayaponia Silva Manso (1836). (C. diffusa Silva Manso). Arkezostis: Raf. (1836).
- 8629. Echinocystis Torr. et Gray (1840). (E. lobata [Michx.] Torr. et Gray). Micrampelis Raf. (1808).
- 8636. Sechium P. Br. (1756). (S. edule [Jacq.] Sw.). Chocho Adans. (1763). Chayota Jacq. (1780).

CAMPANULACEAE

- 8668. Wahlenbergia Schrad. (1814). (W. elongata [W] Schrad.). Cervicina Del. (1813).
- 8680. Sphenoclea Gaertn. (1788). (S. zeylanica Gaertn.). Pongati Adans. (1756).
- 8706. Downingia Torr. (1856). (D. pulchella [Lindl.] Torr.). Bolelia Raf. (1832). Gynampsis Raf. (1836). Wittea Kunth (1850).

 GOODENIACEAE
- 8716. Scaevola L. (1771). (S. Lobelia Murr.). Lobelia Adans. (1763), non L. (1753).

STYLIDIACEAE

8724. Stylidium Swartz in Willd. (1805), non Lour. (1790). (S. graminifolium Sw.). - Candollea Labill. (1805). - Forsteropsis Sond. (1845).

COMPOSITAE

- 8751. Vernonia Schreb. (1791). (V. noveboracensis [L.] Willd.). Behen Hill (1762).
- 8761. Piptolepis Sch. Bip. (1863), non Benth. (1840). (P. ericoides Sch. Bip.).
- 8772. Soaresia Sch. Bip. (1863), non Fr. Allem. (1857). (S. velutina Sch. Bip.).
- 8808. Brachyandra Philippi (1860), non Naud. (1841). (B. macrogyne Phil.). Leto Philippi (1891).
- 8818. Mikania Willd. (1804). (M. scandens [L.] Willd.). Willugbaeya Neck. (1790). Carelia Cav. (1802).
- 8823. Brickellia Ell. (1824). (B. cordifolia Ell.). Coleosanthus Cass. (1817).
- 8826. Liatris Schreb. (1791). (L. squarrosa [L.] Michx.). Laciniaria Hill.. (1762). Psilosanthus Neck. (1790).
- 8840. Bradburia Torr. et Gray (1841), non Bradburya Rafin. (1817). (B. hjr.tella Torr. et Gray). Mauchia Kuntze (1891).

 Phylochilium Cabrera (1937).
- 8844. Chrysopsis Ell. (1824). (C. mariana [L.] Ell.). Diplogon Raf. (1818).
- 8852. Haplopappus Cass. corr. Endl. (1837). (H. glutinosus Cass.). Aplopappus Cass. (1826).
- 8855. **Bigelowia** DC. (1836), non Rafin. (1819), nec Bigelovia Sm. (1819), nec Spreng. (1821), nec Bigelowia DC. (1824). (B. nudata [Michx.] DC.). Chondrophora Rafin. (1836).
- 8862. Pteronia L. (1763). (P. camphorata L.). Pterophorus Bohem. (1760).
- 8887. Amellus L. (1759), non P. Br. (1756). (A. lychnites L.). Haenelia Walp. (1843).
- 8898. Callistephus Cass. (1825). (C. chinensis [Cass.] Nees.). Callistemma Cass. (1817).

8909. Celmisia Cass. (1825), partim), non Cass. (1817). (C. longifolia Cass.). - Elcismia B. L. Robinson (1913).

8916. Olearia Moench. (1802). (O. tomentosa [Wendl.] DC.). - Shawia Forst. (1776).

8918. Sommerfeltia Less. (1832), non Sommerfeldtia Schumach. et Thonn. (1827), nec Sommerfeltia Flörke (1827). (S. spinulosa [Spreng.] Less.).

8919. Felicia Cass. (1818). (F. gracilis Cass.). - Detris Adans. (1763).

- 8939. Blumea DC. (1833). (B. balsamifera [L.] DC.). Placus Lour. (1790).
- 8994. Cassinia R. Br. (1817), non R. Br. (1813). (C. aculeata [Labill.] R. Br.) Chromochiton Cass. (1828). Achromolaena Cass. (1828). Apalochlamys Cass. (1828). Rhynea DC. (1837).

9006. Helichrysum Mill. corr. Pers. (1807). (H. orientales Gaertn.). - Elichry-

sum Mill. (1745).

9028. Angianthus Wendl. (1809). (A. tomentosus Wendl.). - Siloxerus Labill. (1806).

(1806). Open Caprin (1791) (D. ericoides Gaerin) - Wigandia Neck.

9039. Disparago Gaertn. (1791). (D. ericoides Gaertn.). - Wigandia Neck. (1790), non H. B. K. (1818).

9054. Podolepis Labill. (1806). (P. rugata Labill.). - Scalia Sims. (1806).

9057. Heterolepis Cass. (1820). (H. decipiens Cass.). - Heteromorpha Cass. (1817), non Cham. et Schlecht. (1826).

9059. Printzia Cass. (1825). (P. Bergii Cass.). - Lloydia Neck. (1790).

9091. Pallenis Cass. (1822). (P. spinosa [L.] Cass.). - Athalmum Neck. (1790).

9101. Lagascea Cav. (1803). (L. mollis Cav.). - Nocca Cav. (1794).

- 9147. Franseria Cav. (1893). (F. ambrosioides Cav.). Gaertneria Medik. (1789).
- 9150. Podanthus Lag. (1816), non Podanthes Haw. (1812). (P. ovatifolius Lag.). Euxenia Cham. (1820).
- 9155. Zinnia L. (1759). (Z. peruviana [L.] L.). Crassina Scepin (1758). Lepia Hill (1759).
- 9166. Eclipta L. (1771). (E. erecta L.). Eupatoriophalacron Adans. (1763).
- 9168. Selloa H. B. K. (1820), non Spreng. (1819). (S. plantaginea H. B. K.). Feaea Spreng. (1826), non Feea Borg. (1824).
- 9192. Wedelia Jacq. (1760), non Loefl. (1756). (W. fruticosa Jacq.). Pascalia Ortega (1797).
- 9208. Salmea DC. (1813). non Salmia Cav. (1794), nec Willd. (1811). (\$. scandens [L.] DC.). Hopkirkia Spreng. (1819). Fornicaria Rafin. (1838).
- 9215. Actinomeris Nutt. (1818). (A. squarrosa Nutt.). Ridan Adans. (1763).
- 9222. Guizotia Cass. (1827). (G. abyssinica [L. f.] Cass.). Werrinuwa Heyne (1814).
- 9241. Balduina Nutt. (1818). (B. uniflora Nutt.). Mnesiteon Rafin. (1817). Endorima Rafin. (1819).
- 9247. Marshallia Schreb. (1791), non Gmel. (1791). (M. lanceolata Pursh). Phyteumopsis Juss. ex Poir. (1816).
- 9258. Laya Hook, et Arn. (1833), non Layia Hook, et Arn. (1833). (L. gaillar-dioides [Hook, et Arn.] DC.). Blepharipappus Hook. (1834) partim.
- 9285. Villanova Lag. (1816), non Ortega (1797). (V. alternifolia Lag.). Unxia HBK. (1820).
- \$289. Thymopsis Benth. (1873), non Jaub, et Spach (1843). (T. Wrightii Benth.).
- 9291. Schkuhria Roth (1797), non Moench (1794). (S. abrotanoides Roth.). Tetracarpum Moench. (1802).
- 9322. Oedera L. (1771), non Crantz (1768). (O. prolifera L. f.).
- 9365. Peyrousea DC. (1837), non Peyrousia Poir. (1826). (P. calycina DC.).
- 9382. Robinsonia DC. (1833), non Scop. (1777). (R. macrocephala Decne.).

- 9405. Gynura Cass. (1825). (G. auriculata Cass.). Crassocephalum Moench (1794).
- 9412. Ligularia Cass. (1816), non Duval (1809). (L. sibirica Cass.). Senecillis Gaertn. (1791).
- 9428. Tripteris Less. (1831), non Thunb. (1817). (T. arborescens [Jacq.] Nees.). Tripterachaenium Kuntze (1898).
- 9431. Ursinia Gaertn. (1791). (U. paradoxa [L.] Gaertn.). Spermophylla Neck. (1790).
- 9434. Gazania Gaertn. (1791). (G. rigens [L.] Gaertn.). Meridiana Hill (1761). Moehnia Neck, (1790).
- 9438. Berkheya Ehrh. (1788). (B. fruticosa [L.] Ehrh.). Crocodiloides Adans. (1763).
- 9446. Siebera J. Bay (1827), non Sieberia Spreng. (1817), nec Siebera Hoppe (1819). (S. pungens [Lam.] DC.). Fleurotia Reichb. (1841).
- 9457. Saussurea DC. (1810), non Salisb. (1807), nec Saussuria Moench (1794). (S. alpina DC.). Theodorea Cass. (1827).
- 9464. Silybum Adans. (1763). (S. Marianum [L.] Gaertn.). Mariana Hill. (1762).
- 9466. Galactites Moench (1794). (G. tomentosa Moench). Lupsia Neck. (1790).
- 9476. Amberboa Less. (1832). (A. moschata [Pers.] Less.). Amberboi Adans. (1763). Volutaria Cass. (1816). Chryseis Cass. (1817). Laceilia Viv. (1824). Volutarella Cass. (1826).
- 9479. Chicus L. em. Gaertn. (1791). (C. benedictus L.). Carbenia Adans. (1763).
- 9483. Moquinia DC. (1838), non Spreng. f. (1828). (M. racemosa DC.). Spadonia Less. (1832), non Fries (1829).
- 9490. Stifftia Mikan (1820). (S. chrysantha Mikan). Augusta Leandro (1819).
- 9511. Schlechtendalia Less. (1830), non Spreng. (1827), nec Willd. (1804). (S. luzulifolia Less.). Chamissomneia Kuntze (1891).
- 9528. Gerbera Cass. (1817). (G. Linnaei Cass.). Aphyllocaulon Lag. (1811).
- 9529. Chaptalia Vent. (1800). (C. tomentosa Vent.). Thyrsanthema Neck. (1790).
- 9545. Moscharia Ruiz et Pav. (1794), non Forsk. (1775). (M. pinnatifida Ruiz et Pav.), Moschifera Molina (1810).
- 9560. Krigia Schreb. (1791). (K. virginica [L.] Willd.). Adopogon Neck. (1790).
- 9576. Stephanomeria Nutt. (1841). (S. minor [Hook.] Nutt.). Ptiloria Raf. (1832).
- 9578. Rafinesquia Nutt. (1841), non Rafin. (1836), nec. Rafin. (1838). (C. californica Nutt.). Nemoseris Greene (1891).
- 9592. Taraxacum Wiggers (1780), non Zinn. (1757). (T. officinale Weber). -Hedypnois Scop. (1772), non Schreb. (1791).
- 9704. Pyrrhopappus DC. (1838). (P. carolinianus Walt. Nutt.). Sitilias Raf (1836).
- ---. Thorelia Gagnep. (1920), non Hance (1877). (T. montana Gagnep.).

APENDICE IV. NOMINA AMBIGUA (1) APENDICE V. NOMINA CONFUSA (1)

APENDICE VI. INSTITUCIONES BOTANICAS REPRESENTATIVAS RECONOCIDAS POR EL ARTICULO 36 (1)

APENDICE VII. NOMENCLATURA DE LAS PLANTAS HORTICOLAS

La nomenclatura de las plantas hortícolas fué discutida en la Conferencia Internacional de Horticultura de Londres de 1930. Para gobernar los nombres de las plantas de origen hortícola se aceptaron los principios y reglas que gobiernan los nombres de las demás plantas. Estos son suficientes para los nombres de especies y de variedades botánicas. En cambio las plantas creadas por los horticultores, híbridos o formas que fluctuan entre la especie y la variedad, tienen una nomenclatura especial que se rige de acuerdo a las indicaciones siguientes:

a) El nombre de una "variedad" hortícola debe colocarse a continuación de la especie a la cual pertenece y su posición sistemática se indica general-

mente mediante la contracción "var.".

b) El nombre varietal solo debe tener forma latina cuando indique algún carácter de la planta, por ejemplo nanus, albus, fastigiatus, o su lugar de ori-

gen, v. g.: kewensis.

c) En general se emplearan nombres fantásticos que se escriben con mayúscula, por ejemplo: Galega officinalis var. George Hartland (y no Balega officinalis var. Hartlandii); Dianthus deltoides var. Brilliant; Arveja "Masterpiece". Estos nombres no forman combinación con el nombre binario, y si se cita el nombre del creador o autor de la variedad, este no se modifica aunque se cambie la primera parte del nombre; por ejemplo: lila "Decaisne" Lemoine; Syringa vulgaris "Decaisne" Lemoine.

d) Los nombres varietales no deben traducirse, sino que deben conservarse en el idioma en que fueron descriptos originalmente. Cuando se desee dar la traducción, deberá colocarse entre paréntesis después del nombre varietal.

e) Siempre que sea posible los nombres de variedades hortícolas deberán estar formados por una sola palabra; como máximo pueden tener tres palabras.

1. No se debe emplear el mismo nombre varietal dos veces dentro del mismo género, aunque se trate de variedades que pertenezcan a especies diferentes. Por ejemplo: el uso del nombre Narcissus Pseudonarcissus var. "Victoria", excluye el uso del nombre "Victoria" para cualquier otra variedad dentro del género Narcissus, tal como Narcissus poeticus var. Victoria. No deberá haber más que un Iris var. "Bridesmaid", solo un ciruelo "Superb", etc.

2. Se deberán evitar nombres que puedan ser confundidos, como "Alexander". "Alexandra", "Alexandria", "Alexandrina", que no deberán ser aplicados

a variedades hortícolas pertenecientes a un mismo género.

3. Cuando se emplean nombres de personas para designar variedades hortícolas, debe evitarse el uso de los prefijos "Sr.", "Sra." o "Srta." o sus equivalentes en otros idiomas.

- 4. Deben evitarse los nombres excesivamente largos o difíciles de pronunciar.
- 5. Deben evitarse también los artículos, a menos que formen parte del nombre. Ejemplos: var. "Gigante", y no "El Gigante"; var. "Coronel", y no "El Coronel", etc.
 - 6. Los nombres ya existentes en uso no deberán modificarse para que es-

⁽¹⁾ Todavía no se han preparado listas definitivas.

ten de acuerdo con estas reglas, pero ellas deberán ser tenidas en cuenta al formar nuevos nombres.

- f) Los nombres de los híbridos hortícolas se formarán de acuerdo con las prescripciones de las Reglas Internacionales de Nomenclatura. Si debe aplicarse un nombre latino a una especie híbrida de origen desconocido y que no es posible referir a un binomio latino, debe considerarse como si fuera un nombre de fantasía, por ejemplo Rhododendron "Atrosanguineum", Rhododendron "Purpureum grandiflorum".
- g) Todas los plantas originadas por el cruzamiento de las dos mismas especies reciben el mismo nombre "específico", indicándose las variaciones entre las plantas mediante nombres varietales formados como se indica (a-e). En al práctica es frecuente omitir el nombre específico; por ej.: Iris "Ambassadeur".
 - h) Para que un nombre sea válido debe ser publicado.
- 1. La validez de un nombre de variedad o de híbrido hortícola resulta dela publicación que permita reconocerlo, con o sin figura, impresa en un idioma escrito en caracteres romanos.
- 2. La descripción debe aparecer en una publicación hortícola o botánica conocida, o en una monografía o publicación científica, o bien en un catálogo hortícola con fecha.
- 3. La mención de una variedad sin descripción en un catálogo, o en la reseña de una exposición, no es una publicación válida, aun cuando se dé una figura. Es conveniente que las descripciones de variedades nuevas publicadas en catálogos, se publiquen también en publicaciones hortícolas.

El Comité prepara también una lista de nombres genéricos cuyo uso se recomendará para los catálogos de plantas hortícolas, etc. Cuando haya divergencia de opinión entre los botánicos, se tendrá en cuenta la monografía más reciente. También se tratará de evitar la exageración en la reunión de especies o su fragmentación excesiva.

SUPLEMENTO

ESPECIES LECTOTIPICAS DE LOS GENEROS LINNEANOS

(Propuestas por A. S. Hitchcock y M. L. Green).

Acalypha virginica; Acanthus mollis; Acer Pseudo-Platanus; Achillea Millefolium; Achras Zapota; Achyranthes aspera; Acnida cannabina; Aconitum Napellus; Acorus Calamus; Actaea spicata; Adansonia digitata; Adenanthera pavonina; Adonis vernalis; Adoxa Moschatellina; Aegilops ovata; Aeginetia indica; Aegopodium Podagaria; Aeschynomene aspera; Aesculus Hippocastanum; Aethusa Cynapium; Agave americana; Ageratum conyzoides; Agrimonia Eupatoria; Agrostemma Githago; Agrostis stolonifera; Aira praecox; Aïzoon canariense; Ajuga pyramidalis; Alcea rosea; Alchemilla vulgaris; Aldrovanda vesiculosa; Aletris farinosa; Alisma Plantagoaquatica; Allium sativum; Allophylus zeylanicus; Aloë perfoliata; Alopecurus pratensis; Alpinia race. mosa; Alsine media; Althaea officinalis; Alyssum montanum; Amaranthus cordatus; Amaryllis Belladonna; Ambrosia maritima; Amethystea caerulea; Ammannia latifolia; Ammi majus; Amomum Cardamomum; Amorpha fruticosa; Amygdalus communis; Anabasis aphylla; Anacardium occidentale; Anacyclus valentinus; Anagallis arvensis; Anagyris foetida; Anastatica hierochuntica; Anchusa officinalis; Andrachne Telephioides; Andromeda polifolia; Andropogon distachyus; Androsace septentrionalis; Andryala integrifolia; Anemone nemorosa; Anethum graveolens; Angelica sylvestris; Annona muricata; Anthemis arvensis; Anthericum ramosum; Antholyza Cunonia; Anthospermum aethiopicum; Anthoxanthum odoratum; Anthyllis Vulneraria; Antidesma alexiteria; Antirrhinum majus; Aphanes arvensis; Aphyllanthes monspeliensis; Apium graveolens; Apluda mutica; Apocynum androsaemifolium; Aquilegia vulgaris; Arabis alpina; Arachis hypogaea; Aralia racemosa; Arbutus Unedo; Arctium Lappa; Arctopus echinatus; Arctotia angustifilia; Areca Catechu; Arenaria serpyllifolia; Arethusa bulbosa; Aretia alpina; Argemone mexicana; Aristida adscensionis; Aristolochia rotunda; Arnica montana; Artedia squamata; Artemisia vulgaris; Arum maculatum; Arundo Donax; Asarum europaeum; Asclepias syriaca; Ascyrum hypericoides; Aspalathus Chenopoda; Asparagus officinalis; Asperugo procumbens; Asperula odorata; Asphodelus ramosus; Aster Amellus; Astragalus christianus; Astrantia major; Athamanta cretensis; Atractylis cancellata; Atragene alpina; Atraphaxis spinosa; Atriplex hastata; Atropa Belladonna; Avena sativa; Averrhoa Bilimbi; Avicennia officinalis; Axyris amaranthoides; Azalea indica.

Baccharis halimifolia; Baeckea frutescens; Bailota nigra; Banisteria brachiata; Barleria cristata; Barreria capensis; Bartramia indica; Bartsia alpina; Basella rubra; Bauhinia divaricata; Begonia obliqua; Bellis perennis; Bellonia aspera; Berberis vulgaris; Besleria lutea; Beta vulgaris; Betonica officinalis; Betula alba; Bidens tripartita; Bignonia unguis-cati; Biscutella didyma; Biserrula Pelecinus; Bixa Orellana; Blaeria ericoides; Blitum capitatum; Bobartia indica; Bocconia frutescens; Boerhavia diffusa; Bombax malabaricum; Bontia daphnoides; Borago officinalis; Borassus flabellifer; Borbonia cordata; Bosea Yervamora; Brabejum stellatifolium; Brassica oleracea; Breynia indica; Briza media; Bromelia Pinguin; Bromus sterilis; Brossaea coccinea; Browallia americana; Brunella cf. Prunella; Brunfelsia americana; Brunia nodiflora; Bryonia alba; Bubon Galbanum; Bucephalon racemosum; Buchnera americana; Buddleja americana; Bufonia tenuifolia; Bulbocodium vernum; Bunias Erucago; Bunium Bulbocastanum; Buphthalmum salicifolium; Bupleurum rotundifolium; Burmannia disticha; Butomus umbellatus; Buxus sempervirens.

Cacalia atriplicifolia; Cachrys Libanotis; Cactus mammillaris; Caesalpinia brasiliensis; Calamus Rotang; Calendula officinalis; Calla palustris; Callicarpa americana; Calligonum polygonoides; Callitriche palustris; Calophyllum Calaba; Caltha palustris; Cambogia Gutta; Camellia japonica; Cameraria latifolia; Campanula latifolia; Camphorosma monspeliaca; Canna glauca; Cannabis sativa; Capparis spinosa; Capraria biflora; Capsicum annuum; Cardamine pratensis; Cardiospermum Halicacabum; Carduus nutans; Carex hirta; Carica Papaya; Carlina vulgaris; Carpensium cernuum; Carpinus Betulus; Carthamus tinctorius; Carum Carvi; Caryophyllus aromaticus; Caryota urens; Cassia fistula; Cassine Maurocenia; Cassytha filiformis; Catananche lutea; Catesbaea spinosa; Caucalis daucoides; Ceanothus americanus; Celastrus scandens; Celosia argentea; Celsia orientalis; Celtis australis; Cenchrus echinathus; Centaurea Centaurium; Centunculus minimus; Cephalanthus occidentalis; Cerastium arvense; Ceratocarpus arenarius; Ceratonia Siliqua; Ceratophyllum demersum; Cerbera Manghas; Cercis Siliquastrum; Cerinthe major; Ceropegia candelabrum; Cestrum nocturnum; Chaerophyllum temulentum; Chamaerops humilis; Cheiranthus Cheiri; Chelidonium majus; Chelone glabra; Chenopodium album; Cherleria sedoides; Chionanthus virginicus; Chironia linoides; Chondrilla juncea; Chrysanthemum Coronaria; Chrysobalanus Icaco; Chrysocoma Coma-aurea; Chrysogonum virginianum; Chrysophyllum Cainito; Chrysoplenium oppositifolium; Cicer arietinum; Cichorium Intybus; Cicuta virosa; Cinchona officinalis; Cinna arundinacea; Circaea lutetiana; Cissampelos Pareira; Cissus vitiginea; Cistus crispus; Citharexylum spinosum; Citrus medica; Claytonia virginica; Clematis Vitalba; Cleome ornithopodioides; Clerodendrum infortunatum; Clethra alnifolia; Cliffortia po-

lygonifolia; Clinopodium vulgare; Clitoria Ternatea; Clusia major; Clutia pulchella; Clypeola Jonthlaspi; Cneorum tricoccon; Cnicus benedictus; Cochlearia officinalis; Cocos nucifera; Coffea arabica; Coix Lacryma-Jobi; Colchicum autumnale; Coldenia procumbens; Collinsonia canadensis; Columnea scandens; Colutea arborescens; Comarum palustre; Commelina communis; Conium maculatum; Connarus monocarpa; Conocarpus erectus; Convallaria majalis; Convolvulus arvensis; Conyza squarrosa; Corchorus olitorius; Cordia Sebestena; Coreopsis lanceolata; Coriandrum sativum; Coriaria myrtifolia; Coris monspeliensis; Corispermum hyssopifolium; Cornucopiae cucullatum; Cornus mas; Cornutia pyramidata; Coronilla varia; Corrigiola litoralis; Cortusa Matthioli; Corylus Avellana; Corymbium africanum; Corypha umbraculifera; Costus arabicus; Cotula coronopifolia; Cotyledon orbiculata; Cracca purpurea; Crambe maritima; Craniolaria annua; Crassula perfoliata; Crataegus Oxyacantha; Crateva Tapia; Crepis biennis; Crescentia Cujete; Cressa cretica; Crinum americanum; Crithmum maritimum; Crocus sativus; Crotalaria laburnifolia; Croton Tiglium; Crucianella latifolia; Cucubalus baccifer; Cucumis sativus; Cucurbita Pepo; Cuminum Cyminum; Cupania americana: Cupressus sempervirens; Curcuma longa; Cuscuta europaea; Cyanella capensis; Cycas circinalis; Cyclamen europaeum; Cymbaria daurica; Cynanchum acutum; Cynara Cardunculus; Cynoglossum officinale; Cynometra cauliflora; Cynomorium coccineum; Cynosurus cristatus; Cyperus esculentus; Cypripedium Calceolus; Cytissus sessilifolius.

Dactylis glomerata; Dalechampia scandens; Dalibarda repens; Daphne Mezereum; Datisca cannabina; Datura Stramonium; Daucus Carota; Delima sarmentosa; Delphinium peregrinum; Dentaria pentaphyllos; Dianthera americana; Dianthus Caryophyllus; Diapensia lapponica; Dictamus albus; Digitalis purpurea; Dillenia indica; Diodia virginiana; Dioscorea bulbifera; Diosma oppositifolia; Diospyros Lotus; Dipsacus fullorum; Dirca palustris; Dodartia orientalis; Dodecatheon Meadia; Dolichos biflorus; Doronicum Pardalianches; Dorstenia contrajerva; Draba incana; Dracocephalum virginanum; Dracontium polyphyllum; Drosera rotundifolia; Dryas ociopetala; Drypis spinosa; Duranta erecta.

Ebenus cretica; Echinophora spinosa; Echinops sphaerocephalus; Echium vulgare; Elaeagnus angustifolia; Elaeocarpus serratus; Elate sylvestris; Elatine Hydropiper; Elephantopus scaber; Elymus sibiricus; Empetrum nigrum; Ephedra distachya; Epidendrum nodosum; Epigaea repens; Epilobium hirsutum; Epimedium alpinum; Eranthemum capense; Erica Tetralix; Erigeron uniflorus; Erinus alpinus; Eriocaulon decangulare; Eriocephalus africanus; Eriophorum vaginatum; Ervum tetraspermum; Eryngium maritimum; Erysimum cheiranthoides; Erythrina Corallodendron; Erythronium dens-canis; Eugenia uniflora; Euonymus europaeus; Eupatorium cannabinum; Euphorbia antiquorum; Euphrasia officinalis; Exacum sessile.

Fagonia cretica; Fagus sylvatica; Ferula communis; Festuca ovina; Fevillea trilobata; Ficus Carica; Filago pyramidata; Flagellaria indica; Fragaria vesca; Frankenia laevis; Fraxinus excelsior; Fritillaria Meleagris; Fuchsia triphylla; Fumaria officinalis.

Galanthus nivalis; Galax aphylla; Galega officinalis; Galenia africana; Galeopsis Tetrahit; Galium verum; Garcinia Mangostana; Garidella Nigellastrum; Gaultheria procumbens; Gaura biennis; Genipa americana; Genista tinctoria; Gentiana lutea; Geranium sylvaticum; Gerardia purpurea; Gesneria humilis; Gethyllis afra; Geum urbanum; Gladiolus communis; Glaux maritima; Glechoma hederacea; Gleditsia triacanthos; Glinus lotoides; Globularia vulgaris; Gloriosa superba; Glycine javanica; Glycyrrhiza glabra; Gmelina asiatica; Gnaphalium uliginosum; Gnidia pinifolia; Gomphrena globosa; Gossypium herbaceum; Gratiola officinalis; Grewia occidentalis; Grislea se-

cunda; Gronovia scandens; Guaiacum officinale; Guerezia cf. Queria; Guettarda speciosa; Guilandina Bonduc; Gundelia Tournefortii; Gypsophila repens.

Haemanthus coccineus; Haematoxylum campechianum; Halleria lucida; Hamamelis virginiana; Hebenstretia dentata; Hedera Helix; Hedyotis auricularia; Hedysarum coronarium; Helenium autumnale; Helianthus annuus; Helicteres Isora; Heliocarpus americanus; Heliotropium europaeum; Helleborus niger; Helonias bullata; Hemerocallis Lilio-asphodelus; Heracleum Sphondylium; Hermannia hyssopifolia; Hernandia sonora; Herniaria glabra; Hesperis matronalis; Heuchera americana; Hibiscus syriacus; Hieracium murorum; Hippocratea volubilis; Hippocrepis unisiliquosa; Hippomane Mancinella; Hippophaë Rhamnoides; Hippuris vulgaris; Hirtella americana; Holcus lanatus; Holosteum umbellatum; Hordeum vulgare; Horminum pyrenaicum; Hottonia palustris; Houstonia caerulea; Hugonia Mystax; Humulus Lupulus; Hura crepitans; Hyacinthus orientalis; Hydrangea arborescens; Hydrocharis Morsus-ranae; Hydrocotyle vulgaris; Hydrophyllum virginianum; Hymenaea Courbaril; Hyoseyamus niger; Hyoseris radiata; Hypecoum procumbens; Hypericum perforatum; Hypochoeris radicata; Hyssopus officinalis.

Iberis semperflorens; Ilex Aquifolium; Illecebrum verticillatum; Impatiens. Noli-tangere; Imperatoria Ostruthium; Indigofera tinctoria; Inula Helenium; Ipomoea Pes-tigridis; Iris germanica; Isatis tinctoria; Ischaemum muticum; Isnardia palustris; Isopyrum thalictroides; Itea virginica; Iva frutescens;

Ixia polystachya; Ixora coccinea.

Jambolifera pedunculata; Jasione montana; Jasminum officinale; Jatropha Curcas; Juglans regia; Juncus acutus; Juniperus communis; Jussiaea repens; Justicia hyssopifolia.

Kaempferia Galanga; Kalmia latifolia; Kiggelaria africana; Knautia orientalis; Knoxia zeylanica.

Lachnaea eriocephala; Lactuca sativa; Lagoecia cuminoides; Lagurus ovatus; Lamium album; Lantana trifolia; Lapsana communis; Laserpitium gallicum; Lathraea Squamaria; Lathyrus sylvestris; Laurus nobilis; Lavandula Spica; Lavatera trimestris; Lawsonia inermis; Lechea minor; Ledum palustre; Lemna minor; Leontice Leontopetalum; Leontodon hispidus; Leonurus Cardiaca; Lepidium latifolium; Leucadendron Lepidocarpodendron; Leuco jum vernum; Ligusticum scoticum; Ligustrum vulgare; Lilium candidum; Limodorum tuberosum; Limosella aquatica; Linnaea borealis; Linum usitatissimum; Lippia americana; Liquidambar styraciflua; Liriodendron Tulipifera; Lithospermum officinale; Lobelia cardinalis; Loeflingia hispanica; Loeselia ciliata; Lolium perenne; Lonicera Caprifolium; Loranthus americanus; Lotus corniculatus; Ludwigia alternifolia; Lunaria rediviva; Lupinus albus; Lychnis chalcedonica; Lycium afrum; Lycopsis arvensis; Lycopus europaeus; Lygeum Spartum; Lysimachia vulgaris; Lythrum Hyssopifolia.

Magnolia virginiana; Malope Malacoides; Malpighia glabra; Malva sylvestris; Mammea americana; Mandragora officinarum; Mangifera indica; Maranta arundinacea; Marcgravia umbellata; Marrubium vulgare; Martynia annua; Matricaria Chamomilla; Matthiola scabra; Medeola virginiana; Medicago sativa; Melampodium americanum; Melampyrum pratense; Melanthium virginicum; Melastoma malabathricum; Melia Azederach; Melianthus major; Melica nutans; Melissa officinalis; Melittis Melissophyllum; Melochia pyramidata; Melothria pendula; Memecylon capitellatum; Menispermum canadense; Mentha spicata; Mentzelia aspera; Menyanthes trifoliata; Mercurialis perennis; Mesembryanthemum umbellatum; Mespilus germanica; Mesua ferrea; Michelia champaca; Microcos paniculata; Micropus supinus; Milium effusum; Milleria quinqueflora; Mimosa pudica; Mimulus rigens; Mimusops Elengi; Minuartia hispanica; Mirabilis Jalapa; Mitchella repens; Mitella diphylla; Moehringia muscosa; Mollugo verticillata; Moluccella laevis; Momordica Charantia; Monarda fistulosa; Monotropa uniflora; Montia fontana; Morina per-

sica; Morinda Royoc; Morisonia americana; Morus nigra; Muntingia Calabura; Musa paradisiaca; Mussaenda frondosa; Myagrum perfoliatum; Myosotis scorpioides; Myosurus minimus; Myrica Gale; Myriophyllum spicatum; Myrsine africana; Myrtus communis.

Najas marina; Nama zeylanica; Napaea dioica; Narcissus poeticus; Nardus stricta; Nepenthes distillatoria; Nepeta Cataria; Nerium Oleander; Neurada procumbens; Nicotiana Tabacum; Nigella damascena; Nyctanthes arbortristis; Nymphaea alba; Nyssa aquatica.

Obolaria virginica; Ocnna squarrosa; Ocimum Basilicum; Oenanthe fistulosa; Oenothera biennis; Orax zeylanica; Ordenlandia corymbosa; Olea europaea; Ononis spinosa; Onopordon Acanthium; Ophiorrhiza Mungos; Ophioxylon serpentinum; Ophrys insectifera; Orchis militaris; Origanum vulgare; Ornithogalum umbellatum; Ornithopus perpusillus; Orobanche major; Orobus tuberosus; Orontium aquaticum; Ortegia hispanica; Orvala garganica; Oryza sativa; Osbeckia chinensis; Osteospermum moniliferum; Osyris alba; Othonna coronopifolia; Ovieda spinosa; Oxalis Acetosella.

Paeonia officinalis; Panax quinquefolium; Pancratium zeylanicum; Panicum miliaceum; Papaver somniferum; Parietaria officinalis; Paris quadrifolia; Parkinsonia aculeata; Parnassia palustris; Parthenium Hysterophorus; Passerina filiformis; Passiflora rubra; Pastinaca sativa; Patagonula americana; Paullinia pinnata; Pavetta indica; Pedicularis sylvatica; Peganum Harmala; Penaea mucronata; Pentapetes phoenicea; Penthorum sedoides; Peplis Portula; Periploca graeca; Petiveria alliacea; Petrea volubilis; Peucedanum officinale; Phaca alpina; Phalaris canariensis; Pharnaceum incanum; Phaseolus vulgaris; Phellandrium aquaticum; Philadeiphus coronarius; Phillyrea latifolia; Phleum pratense; Phlomis fruticosa; Phlox glaberrima; Phoenix dactylifera; Phryma leptostachya; Phylica ericoides; Phyllanthus Niruri; Phyllis nobla; Physalis Alkekengi; Phyteuma spicatum; Phytolacca americana; Picris Hieracioides; Pimpinella Saxifraga; Pinguicula vulgaris; Pinus sylvestris; Piper nigrum; Pisonia aculeata; Pistacia vera; Pistia Stratiotes; Pisum sativum; Plantago major; Platanus orientalis; Plinia pinnata; Plukenetia volubilis; Plumbago europaea; Plumeria rubra; Poa pratensis; Podophyllum peltatum; Poinciana pulcherrima; Polemonium caeruleum; Polianthes tuberosa; Polycnemum arvense; Polygala vulgaris; Polygonum aviculare; Polymnia canadensis; Polypremum procumbens; Pontederia cordata; Populus alba; Portulaca oleracea; Potamogeton natans; Potentilla reptans; Poterium Sanguisorba; Pathos scandens; Prasium majus; Prenanthes purpurea; Primula veris; Prinos veticillatus; Proserpinaca palustris; Protea argentea; Prunella vulgaris; Prunus domestica; Psidium Guajava; Psoralea pinnata; Ptelea trifoliata; Pulmonaria officinalis; Punica Granatum; Pyrola rotundifolia; Pyrus communis.

Quercus Robur: Queria hispanica:

Rajania hastata; Randia mitis; Ranunculus acris; Raphanus sativus; Rauvolfia tetraphylla; Renealmia paniculata; Reseda lutea; Rhamnus catharticus; Rheedia lateriflora; Rheum Rhaponticum; Rhexia virginica; Rhinanthus Crista-galli; Rhizophora Mangle; Rhodiola rosea; Rhododendron ferrugineum; Rhus Coriaria; Ribes rubrum; Richardia scabra; Riccinus communis; Rivinia humilis; Robinia Pseudacacia; Roëlla ciliata; Rondeletia americana; Rosa centifolia; Rosmarinus officinalis; Royena lucida; Rubia tinctorum; Rubus caesius; Rudbeckia laciniata; Ruellia tuberosa; Rumex Patientia; Rumphia amboinensis; Ruppia maritima; Ruscus aculeatus; Ruta graveolens.

Saccharum officinarum; Sagina procumbens; Sagittaria sagittifolia; Salicornia europaea; Salix pentandra; Salsola Kali; Salvadora persica; Salvia officinalis; Sambucus nigra; Samolus valerandi; Samyda Guilonia; Sanguinaria canadensis; Sanguisorba officinalis; Sanicula europaea; Santalum album;

Santolina Chamaecyparissus; Sapindus Saponaria; Saponaria officinalis; Sarothra gentianoides; Sarracenia purpurea; Satureja hortensis; Satyrium riride; Saururus cernuus; Sauvagesia erecta; Saxifraga granulata; Scabiosa Columbaria; Scandix Pecten-Veneris; Scheuchzeria palustris; Schinus molle; Schoenus nigricans; Schwalbea americana; Scilla bifolia; Scirpus sylvaticus; Scleranthus annuus; Scolymus maculatus; Scoparia dulcis; Scorpiurus sulcatus; Scorzonera humilis; Scrophularia nodosa; Scurrala parasitica; Scutellaria galericulata; Secale cereale; Securidaca volubilis; Sedum acre; Selago corymbosa; Selinum sylvestre; Sempervivum tectorum; Senecio vulgaris; Serapias lingua; Seriphium cinereum; Serratula tinctoria; Sesamum indicum; Seseli tortuosum; Sherardia arvensis; Sibbaldia procumbens; Sibthorpia europaea; Sicyos angulata; Sida rhombifolia; Sideritis hyssopifolia; Sideroxylon inerme; Sigesbeckia orientalis; Silene gallica; Silphium Asteriscus; Sinapis alba; Siphonanthus indicus; Sison Amomum; Sisymbrium altissimun; Sisyrinchium Bermudiana; Sium latifolium; Sloanea dentata; Smilax aspera; Smyrnium Olusatrum; Solanum nigrum; Soldanella alpina; Solidago Virgaurea; Sonchus oleraceus; Sophora tomentosa; Sorbus domestica; Sparganium erectum; Spartium junceum; Spergula arvensis; Spermacoce tenuior; Sphaeranthus indicus; Spigelia Anthelmia; Spinacia oleracea; Spiraea salicifolia; Spondias Mombin; Stachys sylvatica; Staehelina dubia; Stapelia variegata; Staphylea pinnata; Statice Armeria; Stellaria Holostea; Stellera Chamaejasme; Sterculia foetida; Stewartia Malacodendron; Stipa pennata; Stoebe aethiopica; Stratiotes Aloides; Strychnos Nux-vomica; Styrax officinalis; Subularia aquatica; Suriana maritima; Swertia perennis; Symphytum officinale; Syringa vulgaris.

Tabernaemontana citrifolia; Tagetes erecta; Tamarindus indica; Tamarix gallica; Tamus communis; Tanacetum vulgare; Tarchonanthus camphoratus; Taxus baccata; Teliphium imperati; Tetracera volubilis; Tetragonia fruticosa; Tetragonotheca helianthoides; Teucrium fruticans; Thalia geniculata; Thalictrum aquilegiifolium; Thapsia villosa; Thea sinensis; Theligonum Cynocrambe; Theobroma Cacao; Theophrasta americana; Thesium alpinum; Thlaspi arvense; Thuja occidentalis; Thymbra spicata; Thymus vulgaris; Tiarella cordifolia; Tilia auropaea; Tillaea muscosa; Tillandsia utriculata; Toluifera Balsamum; Tomex tomentosa; Tordylium maximum; Torenia asiatica; Tormentilla erecta; Tournefortia volubilis; Tozzia alpina; Trachelium caeruleum; Tradescantia virginica; Tragia volubilis; Tragopogon pratense; Trapa natans; Trewia nudiflora; Trianthema Portulacastrum; Tribulus terrestris; Trichosanthes Anguina; Trichostema dichotomum; Tridax procumbens; Trientalis auropaea; Trifolium pratense; Trigolohin palustris; Trigonella Foenum-graecum; Trillium cernuum; Triopteris jamaicensis; Triosteum perfoliatum; Triticum aestivum; Triumfetta Lappula; Trollius europaeus; Tropaeolum majus; Tulipa Gesneriana; Turnera ulmifolia; Turritis glabra; Tussilago Farfara; Typha angustifolia.

Ulex europaeus; Ulmus campestris; Uniola paniculata; Urena lobata; Urtica dioica; Utricularia vulgaris; Uvaria zeylanica; Uvularia perfoliata.

Vaccinium Myrtillus; Valantia muralis; Valeriana officinalis; Vallisneria spiralis; Vateria indica; Valezia rigida; Vella annua; Veratrum album; Verbascum Thapsus; Verbena officinalis; Verbesina alata; Veronica officinalis; Viburnum Lantana; Vicia sativa; Vinca minor; Viola odorata; Viscum album; Vitex Agnus-castus; Vitis vinifera; Volkameria aculeata.

Waltheria americana.

Xanthium strumarium; Xeranthemum annuum; Ximenia americana; Xyris indica. Yucca aloifolia.

Zannichellia palustris; Zanonia indica; Zanthoxylum Clava-herculis; Zea Mays; Zizania aquatica; Ziziphora capitata; Zostera marina; Zygophyllum Fabago.

Contribución al estudio anatómico de las especies argentinas del género Sporobolus y sus relaciones con los géneros afines 1

por HELGA SCHWABE (2)

INTRODUCCION

El género Sporobolus R. Brown, que pertenece a la tribu de las Agrostídeas, cuenta con 18 representantes bien definidos en la Argentina; además se ha señalado la existencia de otras especies en los países limítrofes, dudosas todavía para la Argentina. La sistemática del género ha sido estudiada por el Ing. Agr. L. R. Parodi (3).

El propósito del presente trabajo es discutir la posibilidad de establecer las relaciones o vinculaciones específicas por medio de la anatomía, especialmente de la hoja, y contribuir talvez al aclaramiento del parentesco de las diferentes especies dentro del género, y de éste con algunos géneros afines; de éstos los más interesantes son Muhlenbergia y Eragrostis, algunas de cuyas especies han sido confundidas con Sporobolus debido a un marcado parecido de la inflorescencia. Por esta razón ellos han sido los más detenidamente estudiados, comparativamente con Sporobolus, en el presente trabajo. Además he elegido algunos otros géneros de las tribus de las Agrostídeas, Paníceas y Festúceas, para poder establecer más claramente las diferencias y similitudes anatómicas. He podido estudiar únicamente 14 especies de Sporobolus por carecer de material de las otras especies. Él material ha sido en parte fresco, y en parte de herbario. Este último lo deboa la gentileza del Ing. Parodi y de los encargados de los Herbarios del Museo La Plata y del Instituto de Botánica "Darwinion", San Isidro, los señores Dr. Angel L. Cabrera e Ing. Agr. Arturo Burkart.

Expreso mi agradecimiento al Ing. Agr. L. R. Parodi, quien ha di-

⁽¹⁾ Resumen de una Tesis presentada para optar al grado de Doctor en Ciencias Naturales en la Universidad Nacional de La Plata. Se ha omitido en este resumen la descripción detallada de la anatomía de las especies estudiadas y la mayor parte de las láminas. También se ha reducido la bibliografía.

⁽²⁾ Encargada de la Sección Anatomía Vegetal del Instituto de Botánica del Ministerio de Agricultura de la Nación.

⁽³⁾ Revisión de las Gramíneas argentinas del género Sporobolus. Rev. Fac. Agr. y Vet. Univers. Bs. Aires, VI, 1928, pp. 115-168

rigido el presente trabajo, por haberme guiado y orientado frente a los problemas surgidos durante la investigación.

GENERALIDADES

En tiempos pasados, se ha discutido muchas veces, si la estructura anatómica de la hoja, de la caña o de la raíz puede aportar datos para identificar grupos, géneros y especies en las Gramíneas. Hoy en día esta cuestión está resuelta en el sentido que la anatomía foliar, en combinación con la morfología externa, la cariología y la distribución geográfica, es un elemento muy valioso para aclarar relaciones dudosas entre especies lo mismo que entre grupos taxonómicos mayores.

Uno de los trabajos más importante en este sentido es la obra de Avdulov (1), cuyas ideas principales voy a enunciar en pocas palabras. Los caracteres fundamentales para la sistemática de las Gramí-



Fig. 1
Tipo I: Panicum miliaceum



Fig. 2
Tipo II: Phalaris arundinacea

(según Avdulov)

neas, según Avdulov, son: la anatomía foliar, la distribución geográfica, el número y tamaño de los cromosomas, la conformación de la lígula, de la primera hoja foliar y del tallo, y la estructura de la epidermis.

Dentro de las Gramíneas se observan dos tipos fundamentales de anatomía foliar, el tipo I y el tipo II, que coinciden en algunos aspectos con los grupos A y B de Hackel. El tipo I se distingue por la distribución del parénquima clorofiliano en forma de corona alrededor de los haces; el tipo II presenta el parénquima clorofiliano sin orientación alguna .Hasta ahora no se conocen formas que representarían un pasaje neto entre los dos tipos foliares, pero hay indicios de que se podrían encontrar tales formas. Las láminas de *Phragmites* presentan una estructura anatómica que vendría a ser casi un tipo intermedio, ya que los haces conductores están rodeados por una vaina de células grandes y membranas gruesas, pero careciendo estas células de todo contenido. Cierto empobrecimiento de clorofila se nota por ej. en

⁽¹⁾ Karyosystematische Untersuchungen der Familie Gramineae, Bull. App. Bot. 43, supl. 1931.

algunas especies de Eragrostis, en las células de la vaina parenquimática.

Es interesante la distribución de los dos tipos en las Gramíneas: Maydeas, Andropogoneas, Zoyseas, Tristagineas (exceptuando Milium que presenta los 2 tipos), Paniceas (exceptuando Olyra e Isachne, que pertenecen al Tipo II) corresponden al Tipo I de anatomía foliar, lo mismo que las Chlorideas (con excepción de Spartina y Beckmannia).

En las Agrostideas se observa lo siguiente: Stipeas (con excepción de Aristida, Muhlenbergia y Lycurus) pertenecen al Tipo II; Phleoideas (con excepción de Crypsis y Heleochloa) presentan también el Tipo II, lo mismo que las Euagrosteas (con excepción de Sporobolus).

Las Oryzeas, Phalarideas, Aveneas (exceptuando Dantonia), Hordeas y Bambuseas corresponden al Tipo II. En cambio, en las Festuceas, el cuadro es el siguiente: Seslerieas, Arundineas, Melicineas, Centotheceas, Eufestuceas y Brachypodieas pertenecen al Tipo II, las Triodieas (exceptuando Triodia decumbens), Pappophoreas y Eragrosteas (con excepción de Koeleria, Catabrosa y Molinia) pertenecen al Tipo I de anatomía foliar. De todo esto se desprende, que las tribus más heterogéneas son las Agrostídeas y las Festúceas.

Considerando numerosos factores, Avdulov llega a la conclusión de conservar la subdivisión de las Gramíneas en 2 subfamilias: las Sacchariformes (Harz) Avdulov y las Poateae (Hitchcock) Avdulov, dividiendo estas últimas en dos series: Phragmitiformes (Harz) Avdulov y Festuciformes Avdulov.

El grupo Sacchariformes, de especial interés en el presente trabajo, estaría caracterizado por: tipo de anatomía foliar I; cromosomas pequeños, número básico 9 ó 10 (estos números han demostrado ser caracteres constantes de suma importancia sistemática; para las Paniceas, el número básico en general es 9; tienen granos de almidón simples); la primera hoja foliar es horizontal, elíptica, ovalada o lanceolada; generalmente hay pelos en lugar de la lígula; el tallo principal es predispuesto a la ramificación; la epidermis foliar presenta células silíceas cortas homogéneas; los haces conductores primarios alternan con 3 a 20 haces secundarios; la distribución geográfica es tropical - subtropical.

Las componentes del grupo serían las Paniceas, Andropogoneas, Maydeas, Zoisieas, Tristagíneas (casi todas), las Chlorideas en casi toda su extensión, y una serie de géneros que fueron incluidos en las tribus de las Agrostídeas y Festúceas, como ser: Muhlenbergia, Lycurus, Heleochloa, Sporobolus, Eragrostis, Diplachne y probablemente todos los demás poseedores de la misma estructura anatómica de la hoja (Tipo I). Este último grupo de géneros, que han obtenido

una nueva posición sistemática, sin ser incluídos en las Chlorideas, podría denominarse Sporoboleae (Benth. y Hook.) Avdulov.

En la literatura anterior a Avdulov se encuentran muchos datos con observaciones parecidas o idénticas. Duval-Jouve (1875) describe la disposición del tejido clorofiliano, reunido alrededor de los haces libero-leñosos de la hoja, encontrando que la disposición en Chloris, Pappophorum y Sporobolus es como en las Panicoideas, Güntz (1886) ubica en las "hierbas de las sabanas" a las Chlorideas, lo mismo que los géneros Eragrostis, Sporobolus, Pappophorum, Arundo y Phragmites. Pee-Laby (1898) ubica en su quinto grupo, al lado de las Panicoideas, los géneros Cynodon, Chloris, Eragrostis y Sporobolus, definiéndolos por la disposición del clorénquima "únicamente alrededor de los haces líbero-leñosos" y por el débil desarrollo de las células bulliformes. Los resultados de Prat (1932) que tienden en idéntica dirección, los enunciaré al tratar el capítulo Epidermis.

CARIOSISTEMATICA

La cariología ha dado resultados importantes para la sistemática de las Gramíneas, y combinando este método con otros, se han podido aclarar muchos puntos dudosos.

Morfológicamente, las Agrostídeas están divididas en 3 subtribus: Stipinae, Agrostinae y Phleinae. Dentro de estas últimas, Hackel ha incluído el género Sporobolus, a pesar de presentar grandes diferencias con los otros géneros de la subtribu. Stapf (en Bews) separa el género Sporobolus como tribu diferente, Sporoboleae, ubicándola cerca de las Eragrosteae, a las que separa de las Festúceas.

Citológicamente, Avdulov y Hunter dividen las Agrostídeas también en 3 subtribus. La primera estaría representada por los géneros Muhlenbergia y Lycurus por un lado (cromosomas pequeños, número básico 10), Heleochloa y Sporobolus por el otro (número básico 9). El grupo entero recuerda a la subfamilia Panicoideas de Bews, en cuanto a su anatomía foliar, distribución geográfica, estructura de la lígula y citología. Según Kraase y Avdulov Heleochloa estaría vinculada morfológicamente con Sporobolus y ambas con las Chlorideas y con el género Tragus de las Zoysieas (compárese Tragus racemosa en Arber, Gramineae). Todos coincidirían en cuanto a citología, estructura de los gramos de almidón, anatomía foliar y, según Prat. también en ciertos caracteres de la epidermis.

El segundo grupo citológico de las Agrostídeas estaría representado por los géneros Agrostis, Calamagrostis, Mibora, Cornucopiae, Phleum, Alopecurus y Milium, caracterizados por cromosomas grandes y un número básico de 7, con excepción de Milium, que tiene 18.

El tercer grupo, lo formarían Stipa y Oryzopsis, caracterizados

por cromosomas pequeños y un número básico de 12.

Por otra parte, el género Eragrostis, junto con Diplachne, forma un grupo citológico dentro de las Festúceas, caracterizado por cromosomas pequeños y número básico 10.

En conjunto, se puede decir que, uniendo los caracteres morfológicos, citológicos y anatómicos, Eragrostis tiene afinidad con las Panicoideas, Diplachne con las Chlorideas.

A continuación transcribiré una sinopsis de números de cromosomas según Avdulov:

SPOROBOLEAE:	E. japonica Trin. y E. aspera Nees Eragrostis megastachya Link.	{	20
	E capensis (Lk) Jedw. y E. sp. (elongata)	- {	40
	Eragrostis Teff (abyssinica Link)	- {	
	Eragrostis mexicana		60
	Sporobolus indicus		18 - 36
	Sp. diander P. B. y Sp. Berteroanus	3	
	Hitchc.		36
<u>-</u>	Muehlenbergia mexicana Trin., M. gl	10-	
	merata Trin. y M. umbrosa Scribns		40
	Lycurus phleoides H. y K.		40
	Heleochloa schoenoides Host.		40
PANICEAE:		n.b.	9 10

Combinando los resultados de Avdulov con los de Hunter, se tienen las siguientes cifras para Sporobolus:

Sp.	tenuissimus	40	Sp.	Berteroanus	36
Sp.	diander	36	Sp.	airoides	63
Sn	indicus	18 - 36			

lo que significa que, con excepción de Sp. tenuissimus, cuyo número básico es 10, en las restantes especies el número básico es 9.

Esto es interesante, si se considera que Sp. tenuissimus tiene el mismo tipo de anatomía foliar que Muehlenbergia diffusa, vale decir Tipo A (véase fig. 3), mientras que Sp. indicus y Sp. Berteroanus. con número básico 9, corresponden a otro tipo de anatomía foliar, el Tipo B (fig. 4). Podría ser entonces, que el número de cromosomas y la estructura histofoliar son caracteres dependientes entre si.

En cambio, en el segundo grupo citológico de las Agrostideas, caracterizado por cromosomas grandes y número básico 7, se observa que la estructura histofoliar difiere por completo del primer grupo citológico.

El tercer grupo citológico, el de las *Stipeas*, se distingue por cromosomas más pequeños y números básico 12, y por una anatomía otra vez diferente de los grupos anteriores.

En el presente trabajo he reunido los géneros y especies estudiadas en cuatro grupos, según su estructura anatómica foliar (página 14 ssg.).

Tipo A (número básic	co 9)	Tipo B (número básico	10)
Sporobolus Berteroanus	36	Sporobolus argutus	?
indicus	18-36	,, ramulosus	?
'' pseudairoides	(¹) 36	,, tenuissimus	40
, airoides	63	" subinclusus	?
,, phleoides	?	Eragrostis Montufari	20~40
Eragrostis airoides	?	,, virescens	20-40
bahiensis	?	Muehlenbergia diffusa	20-40
Panicum Bergii	36		
	formes is	atormadias	

formas intermedias

Sp. aeneus ?
Sp. platensis ?

Tipo C (número básico	?)	Tipo D (número básico ?)	
Sporobolus virginicus Muehlenbergia circinata (? 40?	Sporobolus máximus ,, multinodis ,, rigens	? ?

Habría que completar ahora esta lista, y la cuestión más interesante será, comprobar si en el género *Eragrostis* y en *Muehlenbergia*, lo mismo que en el género *Sporobolus*, existen dos números básicos diferentes, o si se encuentran otros caracteres cariológicos diferenciales. Quisiera llamar todavía la atención al hecho de que justamente *Eragrostis airoides* y *E. Bahiensis* han originado muchas discusiones de índole sistemática; asimismo como existe una abundante sinonimia entre los géneros *Eragrostis* y *Sporobolus*. El parentesco es muy estrecho, de todas maneras, como lo comprueban los resultados de las investigaciones morfológicas, anatómicas y citológicas.

⁽¹⁾ Según datos no publicados de Ovidio Núñez.

EPIDERMIS

La estructura de la epidermis de las Gramíneas es sumamentes característica, por las incrustaciones de sílice y la configuración de las células y de los estomas. Se trata de caracteres con valor taxonómico, pues determinadas estructuras son exclusivas de grupos, géneros y hasta de especies.

Duval-Jouve ha sido probablemente el primero en estudiar más detalladamente la epidermis de las Gramíneas (1875): le sigue Grob en 1896 con un extenso trabajo sobre el mismo tema, luego Frohnme-

yer (1914) y recientemente Prat (1932).

El trabajo de Prat es muy interesante por ser el primero que se ocupa detalladamente de las relaciones entre la estructura epidérmica y la clasificación de géneros dudosos de Gramíneas; distingue trestipos de epidermis:

- tipo sílico suberoso formado por células cortas silíceas o suberosas, no sobresaliendo mayormente del nivel de la epidermis.
- 2) tipo exodérmico formado por células cortas provistas de prolongaciones sobresalientes: ganchos, púas, pelos o papilas
- 3) tipo homogéneo sin células cortas silíceas .

De especial interés son los pelos bicelulares (Winkelhaare), los pelos con base acolchonada (Polsterhaare), las papilas y las células en forma de montura (Sattelzellen).

Prat llega a la conclusión que las tres subfamilias de las Gramíneas se pueden definir perfectamente según sus caracteres epidérmicos. Las Bambusoideas aquí no interesan; las Panicoideas son caracterizadas por: epidermis compleja, comprendiendo como caracteres especiales células largas con papilas y verrugas, pelos bicelulares, pelos combase acolchonada, células silíceas de formas complicadas (ampolletas, pesas, hachas de doble filo, huesitos), estomas de forma romboidal. Todos estos caracteres pueden existir separada o simultáneamente. Comprende ésta subfamilia el grupo homogéneo de Paníceas, Zoysieas, Andropogóneas, Maydeas, Oryceas y Chlorideas. El conjunto corresponde al término "hierbas de sabana", distribuidas en las regiones tropicales del globo.

Las Poaeoideas en cambio se caracterizan por: epidermis simpledesprovista de pelos bicelulares, de células largas con papilas y verrugas, de pelos con base acolchonada. Sus células silíceas son cortas, generalmente de forma simple, redondeadas o en forma de bastoncillos; sus estomas son generalmente ovoides. De las cuatro tribus que comprende esta subfamilia: Festúceas, Hordeas, Agrostídeas y Phala-

rideas, hay que separar algunos géneros como excepciones, pues sus caracteres epidérmicos corresponden a la descripción de las Panicoideas. Entre estos géneros se encuentran: Eragrostis y Pappophorum de las Festúceas, Nardus de las Hordeas, Eriachne de las Aveneas y Sporobolus y Aristida de las Agrostídeas. Prat llega a la conclusión que las observaciones relativas a la anatomía foliar y a la distribución geográfica, confirman las que se refieren a la epidermis y que "los géneros que ocupan un lugar excepcional en su tribu... por sus caracteres epidérmicos, son también excepciones en cuanto a sus caracteres anatómicos".

En las especies de Sporobolus estudiadas en el presente trabajo,

se ha observado lo siguiente:

1) Las hojas modificadas no poseen células epidérmicas sobresalientes salvo *Sp. rigens*, que posee pelos cortos, ralos, en el borde de la ranura.

2) La mayor parte de las especies estudiadas tiene epidermis inferior lisa y epidermis superior con modificaciones variadas. Excepciones serían Sp. ramulosus y Sp. argutus, ambos con pelos largos

también en la cara abaxial.

3) Sp. maximus, Sp. virginicus y Sp. rigens no poseen células bulliformes. Sin embargo, en Sp. rigens se observa un detalle interesante: a 1 cm. de la lígula, donde siempre se practican los cortes, no hay células bulliformes, pero en el extremo distal de la hoja sí se los encuentra. En el corte transversal se observa entonces lo siguiente:



configuración que se parece a lo que se observa en Sp. multinodis

4) Las paredes de las células epidérmicas siempre son onduladas y tienen puntuaciones. En algunas especies se nota más que en otras, pero nunca existen células epidérmicas de paredes lisas como en las Poaeoideas.

5) Generalmente los estomas están al mismo nivel que la epidermis, salvo en Sp. rigens, donde están alojados en verdaderas criptas

6) Siempre se encuentran acoplamientos sílico-suberosos. Las células suberosas están bien desarrolladas, presentándose en varias formas irregulares. Las células silíceas son circulares, ovaladas o en forma de ampolleta.

7) Algunas especies presentan hileras aisladas o grupos de hileras donde alternan las células silíceas con células suberosas normales

o alargadas.

8) Hay gran variación en cuanto al tamaño de las células y de los pelos, púas y papilas, etc., cuyo número también es variable. Desde tipos de epidermis relativamente simples, como Sp. Berteroanus, hasta tipos de configuración complicada, como Sp. virginicus y Muehlenbergia asperifolia, hay todas las formas de pasaje. En términos generales se puede decir que las especies mesófitas tienen epidermis menos complicada que las halófitas y xerófitas.

En las figuras (1) se representan trozos de epidermis de algunas especies de Sporobolus, Eragrostis, Muehlenbergia y Panicum. Ninguno de los tres primeros corresponde al tipo de epidermis de las demás Festúceas y Agrostídeas, sino que el tipo es netamente panicoideo, presentando en cambio caracteres que tal vez permiten diferenciarlos

entre ellos en base a caracteres epidérmicos.

GENERALIDADES ACERCA DE LA ESTRUCTURA ANATOMICA FOLIAR DEL GENERO

Estudiando la anatomía foliar de las diferentes especies de Sporobolus y comparando los resultados, se observa que ciertos caracteres son constantes y pueden ser utilizados en una definición del

género.

1) Con excepción de las especies con láminas muy modificadas, como Sp. rigens, Sp. maximus y Sp. virginicus (el cual presenta una forma de pasaje a Muehlenbergia asperifolia y M. circinata), todas las especies tienen células bulliformes o contráctiles, que se encuentran en los surcos entre las costillas. Las células que las componen tienen hacia afuera membranas sumamente gruesas, hacia el interior de la lámina en cambio membranas más bien delgadas; a veces se observa en forma clara la presencia de puntuaciones en las membranas que tocan el clorénquima.

2) Hay gran variedad de modificaciones de las células epidérmicas: se encuenntran pelos simples, pelos con base acolchonada (pelos tuberculados) púas, papilas, células cupuliformes, etc., de los más di-

versos aspectos, tamaños y cantidad.

3) La forma típica de los estomas es romboidal, no presentando caracteres diferenciales. Generalmente se encuentran en ambas caras de la lámina.

4) Generalmente las láminas son lineares, planas, después de secadas a veces convolutas. Se observan muchos casos de hojas asimé-

⁽¹⁾ Omitidas en este resumen.

tricas, vale decir que hay número desigual de haces a cada lado del

5) Siempre hay fascículos de esclerénquima debajo de las dos caras epidérmicas, que corresponden a los haces libero-leñosos de 1°.

y 2°. orden.

6) Siempre hay alternancia marcada de haces primarios y secundarios, ocupando cada haz una costilla foliar. A veces hay haces

terciarios en los surcos intercostillares.

7) Los haces están rodeados por dos vainas: una interior, la vaina mestomática, generalmente abierta hacia la cara adaxial, y una exterior, la vaina Parenquimática, formada por células de membranas gruesas, que contienen almidón y granos de clorofila grandes.

8) El parénquima clorofiliano está dispuesto en forma de corona

alrededor de los haces.

9) En los haces primarios, floema y xilema están separados por una hilera de células esclerificadas (1).

10) La sección de los haces es generalmente circular o sub-

ovalada.

11) Prácticamente, los haces atraviesan todo el espesor de la ho-

ja, exceptuando las hojas modificadas.

12) Los haces están distribuidos por toda la hoja, disminuyendo su tamaño hacia los bordes. La relación entre haces y parénquima clorofiliano es más o menos 1 : 1, es decir que hay relativamente poco clorénquima.

CLAVE PARA DETERMINAR LAS ESPECIES ARGENTINAS DEL GENERO SPOROBOLUS, EN BASE A CARACTERES ANATOMICOS DE LA HOJA

- A) hojas modificadas, sin células bulliformes; haces desplazados hacia la epidermis inferior; parénquima incoloro ocupando el resto de la hoja.
 - a) corte transversal de sección semicircular Sp. rigens
 - b) corte transversal no semicircular
 - 1) muchos haces primarios Sp. maximus

⁽¹⁾ Frente a los colorantes, el esclerénquima de la vaina mestomática se comporta de diferente manera que el resto del esclerénquima vascular y extravascular, ya que toma una coloración más intensa. También se observa que el diámetro de las células de la vaina mestomática es mayor que en las demás células esclerenquimáticas.

B) hojas no modificadas, correspondiendo al tipo común de las Gramíneas; sección de la epidermis superior con profundos surcos, en cuyo fondo se encuentran las células bulliformes a) haces trabados (por lo menos los primarios) 1) con prolongación de la vaina parenquimática hacia la epidermis superior x) sin nervadura media pronunciada Sp. phleoides xx) con nervadura media &) una sola cédula bulliforme grande ... Sp. indicus &&) haces secundarios no trabados, prolongación de la vaina parenquimática formada por 3 células Sp. Berteroanus &&&) haces secundarios trabados, prolongación de la vaina parenquimática formada por 1-2 células .. Sp. pseudairoides 2) sin prolongación de la vaina parenquimática hacia la epidermis superior x) sin células bulliformes Sp. virginicus xx) con células bulliformes &) haces rodeados por vainas parenquimáticas de sección sub - triangular Sp. subinclusus &&) haces rodeados por vainas parenquimáticas de sección circular, epidermis con pelos muy largos L) dos tipos diferentes de haces (primarios y secundarios) Sp. aeneus LL) tres tipos de haces (primarios, secundarios y terciarios) Sp. platensis

secundarios y terciarios) Sp. platensis
b) haces no trabados; sin prolongación de la vaina parenquimática hacia la epidermis superior Sp. tenuissimus

RELACIONES HISTOFOLIARES ENTRE ESPECIES DE SPOROBOLUS, MUEHLENBERGIA, LYCURUS, ERAGROSTIS, HELEOCHLOA Y PANICUM.

Todos los ejemplares estudiados poseen caracteres anatómicos comunes, como la distribución de los haces libero-leñosos a través de



Fig. 3. — Tipo A



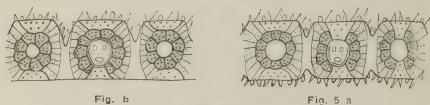
Fig. 4. - Tipo B

la hoja, la forma de los haces, de las vainas parenquimáticas, de las células epidérmicas, la distribución del parénquima clorofiliano e incoloro, del esclerénquima, etc. (véase Generalidades). Sin embargo, las especies se pueden agrupar según su estructura anatómica particular en

4 grupos diferentes, que denominaré Tipos A, B, C y D.

En la figura 3 estaría representado esquimáticamente el Tipo A, al cual corresponden Sporobolus Berteroanus, Sp. indicus, Sp. pseudairoides, Sp. phleoides, Eragrostis airoides, E. bahiensis y Panicum Bergii. Este grupo está caracterizado por las prolongaciones de las vainas parenquimáticas de los haces mestomáticos hacia la epidermis superior, y por las células bulliformes, más o menos elípticas, que penetran profundamente en el parénquima clorofiliano.

La figura 4 representa esquemáticamente el Tipo B, al que pertenecen Sporobolus argutus, Sp. ramulosus, Sp. tenuissimus, Sp. subinclusus, Eragrostis Montufari, E. virescens, Muehlenbergia diffusa, M. mexicana, Heleochloa alopecuroides, Panicum decipiens, P. dichotomiflorum, P. milioides. El grupo está caracterizado por haces mestomáticos rodeados por vainas parenquimáticas de sección más o menos



Tipo C

circular (a veces ovalada o sub-triangular), que nunca tienen prolongaciones. Las células bulliformes, en sección transversal afectan más o menos la forma de una medialuna. Sporobolus aeneus y Sp. platensis representarían formas intermedias entre el Tipo A y B.

En la figura 5 está representado esquemáticamente el Tipo C; fig. 5a corresponde a Sporobolus virginicus, fig. 5b representa el pasaje a la estructura más diferenciada aún de Muehlenbergia asperi-



Fig. 6. - Tipo D

folia, M. circinata, M. nardifolia y Lycurus alopecuroides, L. phleoides. El grupo está caracterizado por la falta de células bulliformes; en su lugar se encuentran profundas escotaduras epidérmicas (surcos), provistas de pelos, púas y papilas. Las dos epidermis son muy complicadas.

La figura 6 representa un esquema de la estructura foliar modificada de Sporobolus rigens, Sp. maximus y Sp. multinodis, que correspon-

den al Tipo D.

El grupo está caracterizado por la forma particular de la sección transversal de la hoja, donde los haces están desplazados hacia la epidermis inferior, faltando las células bulliformes; la mayor parte de la hoja está ocupada por parénquima incoloro. Estas especies son adaptaciones extremas a la xerofilia.

Dentro de los diferentes grupos de anatomía foliar se pueden diferenciar las especies en base a los siguientes caracteres anatómicos: presencia o ausencia de una nervadura media pronunciada, forma de las células bulliformes, formaciones epidérmicas (pelos, púas, etc.), distribución y cantidad del tejido mecánico, número de haces, número de las células que forman las vainas parenquimáticas, etc.

No es fácil dar una definición clara de los caracteres histofoliares del género *Eragrostis*, que permita diferenciar inmediatamente especies de este género de especies de los géneros afines. El carácter más decisivo es el empobrecimiento de clorófila en las células que componen la vaina perenquimática. Todos los demás caracteres, si bien son suficientes para dar una definición específica, no lo son para dar una definición genérica.

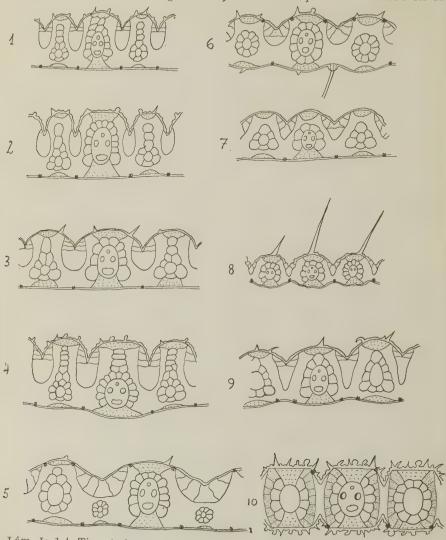
Son conocidas las afinidades que existen morfológicamente entre los géneros *Sporobolus*, *Muehlenbergia* y *Eragrostis*, y es curioso que estas mismas afinidades se repitan en la estructura anatómica.

Considerando al género Sporobolus con sus cuatro secciones histofoliares, como género clave, se obtiene el siguiente cuadro:

Esto significa, en palabras, que en el género Eragrostis se encuentran los tipos histofoliares A y B del género Sporobolus; en el género Muehlenbergia, los tipos histofoliares B y C del género Sporobolus, y en el género Lycurus, el tipo C de Sporobolus.

Este cuadro se puede ampliar todavía con Heleochloa, tipo B,

Aeluropus, tipo C, etc. Tomo en consideración únicamente estos dos géneros, pero la lista de géneros que tendrían que ser incluidos en el



Lám. I: 1-4, Tipo A de anatomía foliar: 1, Sporobolus Berteroanus; 2, S. indicus; 3, S. pseudairoides; 4, S. phleoides; 5, Sporobolus platensis, intermedio entre los tipos A y B. 6-9, Tipo B de anatomía foliar: 6, S. argutus; 7, S. tenuissimus; 8, S. ramulosus; 9, S. subinclusus; 10, Muehlembergia asperifolia, tipo C de anatomía foliar.

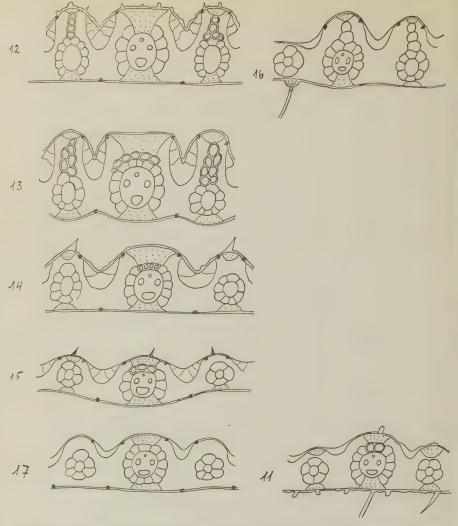
mismo grupo taxonómico que los géneros estudiados en el presente trabajo, podría aumentarse considerablemente, sobre todo con com-

ponentes de las Festúceas y Chlorídeas (véase también en Generalidades). Es evidente que este grupo forma parte de las Sacchariformes (Harz) Avdulov, por las razones enunciadas en el capítulo Generalidades. Incluyo aquí dos dibujos de hojas de Paníceas: Panicum Bergii y Eriochloa montevidensis, especies elegidas al azar, para demostrar las afinidades anatómicas con los géneros estudiados.

Quisiera cerrar este capítulo con algunas observaciones acerca de la posición sistemática actual de las especies estudiadas, basada en la estructura morfológica externa.

Según la división de Henrard, las Agrostídeas presentarían dos subtribus: las Stipeae y las Euagrosteae. Dentro de las últimas encontramos a Sporobolus, Muehlenbergia, Alopecurus y Lycurus, juntos con Agrostis, Phleum, etc. También se pueden dividir las Agrostídeas en tres subtribus: Stipeae, Phleoideae, Euagrosteae. En las primeras se ubican por ejemplo: Stipa, Aristida, Muehlenbergia y Lycurus, en las segundas Crypsis y Heleochloa, en las terceras Sporobolus. Sin embargo, justamente los géneros estudiados aquí, tienen que ser considerados como excepciones por su morfología, estructura anatómica y citología, por lo cual ya Bentham & Hooker, luego Stapf y más tarde Avdulov y Hubbard opinan que hay que formar una tribu aparte, Sporoboleae, que reúne todos estos géneros, con lo cual se logra una clasificación más natural. Si consideramos por ejemplo el género Muehlenbergia, de la subtribu Stipeae según las clasificaciones antiguas, vemos que únicamente algunas pocas especies pueden asociarse con Aristida, por ejemplo, dada una gran variación en el hábito. Encontramos espiguillas terminales, solitarias e inflorescencias laterales, numerosas; la estructura de las espiguillas, sobre todo de las glumas vacías, ha dado lugar a la formación de géneros independientes (por ejemplo: Beauvais consideró a M. diffusa como verdadera Muehlenbergia, mientras que separó a M. distichophylla como Podosaemum; este género, conjuntamente con otros que fueron separados como Vaseya Thunb., Clomena Beauv., Tosagris Beauv. y Trichochloa Beauv., hoy se consideran como secciones del género Muehlenbergia).

Siguiendo la clasificación de Stapf (en Flora of Tropical África) tendríamos que repartir los géneros estudiados aquí de la siguiente manera: Sporobolus en Sporoboleae, Heleochloa en Agrosteae, Eriochloa y Panicum en Paniceae, subtribu Panicastrae, Eragrostis en Eragrosteae, Aeluropus en Festuceae. Las Sporoboleae (sensu Stapf) se caracterizan por: glumas y glumelas muy silimares, 1-floras, raquilla pocas veces continuada debajo de la flor. Glumas membranosas, agudas o obtusas, sin variación cuando maduras, uni - o más o menos distintamente trinervadas, sin arista; nervaduras laterales, si hay, de-



Lám. II: 11, Muehlembergia diffusa, tipo B. 12-13, Tipo A de anatomía foliar: 12, Eragrostis airoides; 13, E. bahiensis. 14-15, Tipo B de anatomía foliar: 14, E. Montufari; 15, E. virescens. 16, Panicum Bergii, tipo A. 17, Eriochloa montevidensis, tipo B.

licadas, desvanescentes arriba. Semilla a menudo libre en el pericarpio tenue (1).

En lo que se refiere al género *Eragrostis*, incluido en las *Eragrosteae* o en las *Sporoboleae*, según autores diferentes, se observa que,

⁽¹⁾ Este carácter, aunque poco común en las Gramíneas, se conoce no solamente en Sporobolus, sino según Hubbard, en la tribu de las Eragrosteae en los géneros Eragrostis, Thellungia, Heterocarpha, Sclerodactylon, Eleusine, Dactyloctenium, Coelachyrum, Apochiton; en la tribu de las Sporoboleae en los géneros Sporobolus, Crypsis y Heleochloa.

además de la estructura de la epidermis, de la anatomía general de la lámina y de la cariología, también la forma de los embriones y la estructura de la cariopse, desprovistas de ranura, tienden a confirmar la posición excepcional del género, que de ninguna manera puede ser incluido en las *Festúceas*. La descripción morfológica del género es así:

"Espiguillas pediceladas, generalmente apanojadas, raramente en espigas más o menos unilaterales, solitarias y terminales. Gluma inferior uni-superior trinervada; glumelas moderadamente rígidas, raquilla glabra". Queda dudoso, si al género *Eragrostis* hay que incluirlo en la tribu *Sporoboleae* (Benth. & Hook.) Avdulov, o si es más conveniente dejarlo en la tribu *Eragrosteae*, vecina a las *Sporoboleae*. Los resultados de la cariología y de la anatomía foliar hacen pensar que la primera modalidad es la más acertada; se pueden reunir así los géneros: *Sporobolus, Muehlenbergia, Lycurus, Heleochloa,* y probablemente otros más, además de parte de las *Chlorideae*.

CONCLUSIONES

1) Las especies estudiadas de los géneros Sporobolus, Muehlenbergia, Lycurus, Heleochloa, Eriochloa, Aeluropus y Panicum se caracterizan por los siguientes caracteres comunes:

1) El parénquima clorofiliano está dispuesto en forma de corona alrededor de los haces (tipo I de Avdulov);

2. Los haces están rodeados por dos vainas bien desarrolladas: a la vaina mestomática:

b - la vaina parenquimática, formada por células grandes, de membranas gruesas, con contenido de clorófila;

3) Siempre hay alternancia de haces mestomáticos primarios, secundarios y a veces terciarios;

4) Las células bulliformes están bien desarrolladas, salvo en el caso de las hojas adaptadas a la xerofilia;

5) La estructura de la epidermis es complicada, con células silíceas cortas, acoplamientos sílico-suberosos, pelos simples, bicelulares y tuberculados, púas, ganchos y papilas; los estomas son de forma romboidal:

6) El número básico de cromosomas de las especies estudiadas por Avdulov y Hunter es de 9 ó 10.

Todos estos caracteres corresponden a la subfamilia Sacchariformes (Harz) Avdulov, respectivamente Panicoideas en el concepto de Pratt. Las observaciones hechas durante la presente investigación confirman la posición excepcional que ocupan los géneros Sporobolus, Muehlenbergia, Lycurus, Eragrostis, Heleochloa y Aeluropus dentro de las Agrostideas y Festúceas, respectivamente, en la actual clasificación. Sería conveniente, seguir la proposición de Avdulov de reu-

nir todos estos géneros en un grupo, denominado Sporoboleae (Benth. & Hook.) Avdulov.

II) Los caracteres anatómicos de la hoja, en el género Sporobolus permiten perfectamente diferenciar las especies, a tal punto que es

posible dar una clave para su determinación.

III) En el género Sporobolus existen cuatro tipos diferentes de anatomía foliar, en el género Eragrostis dos tipos; en el género Panicum dos tipos; en el género Muehlenbergia tres tipos (aquí se han estudiado únicamente dos tipos; el tercero, representado por M. breviaristata y M. Holwayorum, ostenta caracteres sumamente particu-

lares, que serán estudiados oportunamente).

IV) Los caracteres histofoliares confirman las afinidades morfológicas de las espiguillas de *Sporobolus, Muehlenbergia y Eragrostis* (para los dos últimos ha sido propuesta la denominación *Pseudosporoboleae* por Parodi (1. c.). La estructura anatómica común de estos géneros podría ser denominada talvez con la palabra: histosporoboliforme (1).

⁽¹⁾ Análogamente se pueden formar definiciones como: histofestuciforme, histopaniciforme, etc., para designar grupos de especies con anatomía del tipo de **Festuca**, **Panicum**, etc.

Una especie nueva del género Senecio de Patagonia

por ANGEL LULIO CABRERA

SENECIO SKOTTSBERGII nov. sp.

Suffrutex humilis, ramosus, 10-15 cm. altus, caulibus adscendentibus, dense argenteo-tomentosis densissime foliosis. Folia alterna, oblonga, apice obtusa, basi leviter attenuata, integerrima vel raro ad apicem dentata, utrinque dense argenteo-tomentosa, 12-20 mm. longa, 2.5-3.5 mm. lata. Capitula discoidea, apice ramulorum solitaria, breviter pedunculata. Involucrum late campanulatum, 8-10 mm. altum, 10-13 mm. crassum, bracteolis calyculi linearibus brevibus, tomentosis, bracteis involucri 16-20, lineari-lanceolatis, apice attenuatis penicillatisque, dorso tomentosis vel glabrescentibus. Flores multi, lutei, isomorphi, hermaphroditi, corolla tubulosa circa 7 mm. longa, apice pentadentata. Achaenia cylindracea, costata, glabra vel leviter pubescentia. Pappus albus. 7 mm. longus.

Sufrutice bajo, ramoso, de 10-15 cm. de altura. Tallos ascendentes, densamente argenteo-tomentosos, muy apretadamente hojosos hasta cerca del ápice. Hojas alternas, amontonadas, oblongas, obtusas en el ápice y apenas atenuadas en la base, generalmente enteras, pero a veces con uno o dos dientes gruesos a cada lado cerca del ápice, densamente argenteo-tomentosas en ambas caras, de 12-20 mm. de longitud, por 2,5-3,5 mm. de anchura. Capítulos discoideos, solitarios en el extremo de las ramitas, cortamente pedunculados: pedúnculos lanosos o glabrescentes, de 5-15 mm. de largo. Involucro anchamente acampanado, caliculado, de 8-10 mm. de altura, por 10-13 mm. de diámetro, de la misma longitud o poco más corto que las flores; bracteolas del calículo lineales, cortas, tomentosas; brácteas involucrales 16-20, lineal-lanceoladas, atenuadas y peniciladas en el ápice, tomentosas o glabrescentes en el dorso. Flores numerosas, amarillas, isomorfas, todas hermafroditas, con corola tubulosa de unos 7 mm., pentadentada en el ápice: dientes obtusos, de 1 mm. de largo, con nervadura central. Aquenios cilíndricos, costados, glabros o muy cortamente papilosos. Papus blanco, de 7 mm. de largo.

Distribución geográfica. — Especie endémica de las montañas de Patagonia.

Material estudiado:

ARGENTINA. Chubut: Lago Blanco, leg. J. Koslowsky, 1903-04 (Typus: LP.).

CHILE. Magallanes: Cerro Prat, Ultima Esperanza, leg. G. Fester, 10, I-1931 (SI.).

Obs. Especie afín a S. alloeophyllus O. Hoffm., pero con pubescencia diferente y hojas casi siempre enteras. Dedico esta especie al botánico sueco Carlos Skottsberg, uno de los mejores conocedores de la Flora patagónica.

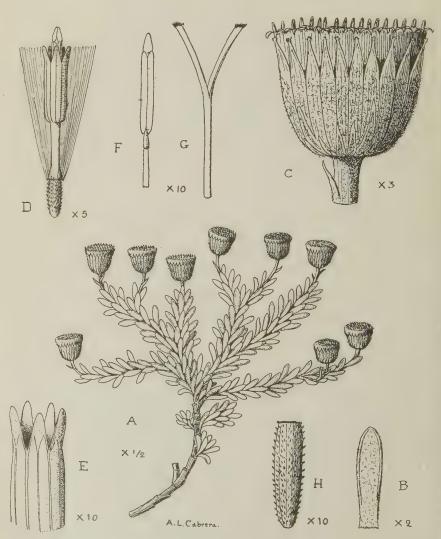


Fig. 1. — A, planta; B, hoja; C. capítulo; D, flor; E, detalle de la corola; F, antera; G, estilo; H, aquenio.

Las especies chilenas del género Laurelia (Monimiáceas)

por GUALTERIO LOOSER

En Chile tenemos dos especies del género Laurelia Jussieu:

1º. LAURELIA SEMPERVIRENS. (Ruiz et Pavón), Tulasne, 1855-56.

Sinónimos principales: Pavonia sempervirens Ruiz et Pavón, 1798; es el nombre-base: Laurelia aromática Poiret, 1813. Laurelia serrata Bertero, 1829; non R. A. Philippi, 1857.

Nombres vulgares: laurel, laurel fino; en araucano tihue.

Area: Límite norte 34.1/2º lat., o sea, en la Cordillera de los Andes, al oriente de las ciudades de Rengo y San Fernando. También observose en la región de la Costa (Vichuquén, 34º 50'). El límite sur está más o menos al 41.1/2º (Puerto Montt). Parece que en Chiloé ya no se le encuentra.

Skottsberg indica el grado 32 como límite norte; pero es erróneo.

2º. LAURELIA PHILIPPIANA, Looser, 1934.

Sinónimo: Laurelia serrata R. A. Philippi, 1857; non Bertero, 1829 que es la especie L. sempervirens, como se demostrará más adelante.

Nombres vulgares: laurela, tepa; en araucano vauván o huahuán, nombres que han sido adoptados también por la gente de habla castellana.

Area: El límite norte no se conoce bien debido a su confusión con *L. sempervirens*. Según Berninger estaría aparentemente en los Andes del río Malleco (38° 10'). En todo caso no avanza mucho más al norte. El límite sur está a 45° 30' lat., según Skottsberg, que lo encontró en Puerto Chacabuco y en Balseo en la región del río Aysén.

CARACTERES DIFERENCIALES

Ambas especies se parecen mucho, lo que explica su confusión aun en libros científicos de primer orden, como en "Das Pflanzenreich" (1901). Por lo general, Laurelia Philippiana tiene el borde de las hojas fuertemente aserrado, siendo apreciablemente menor en la otra especie. Laurelia sempervirens tiene madera aromática agradable,

mientras que en L. Philippiana despide un olor fuerte molesto persistente, a veces fecal.

Pero Carl Skottsberg, que es sin duda el que ha estudiado mejor la flora del sur de Chile en el último medio siglo, señala diferencias mucho más precisas; dice (traducción): "Las flores (de L. Philippiana) se diferencian considerablemente de las de la otra especie. No existe un ciclo exterior de tépalos reflejos. Todas las hojuelas (7-9) son aproximadamente iquales, en seguida viene un ciclo de estambres parcialmente fértiles, unos dos ciclos de escamas estaminodiales que son más grandes que en L. sempervirens y, por fin, las hojas carpelares. El receptáculo vacío lleva en su margen todos los tépalos y estambres; las escamas se han alargado. En L. sempervirens las flores tienen pedúnculos largos (10-20 mm.); en L. serrata sólo tienen 2-3 mm., que en la madurez del furto apenas se alargan. Las hojas en esta especie, son por término medio algo más anchas en proporción al largo. El nervio medio también en las hojas viejas está tapizado de pelos amarillos; las ramitas son también más pilosas". (Vegetationsverhältnisse längs der Cordillera de los Andes. Kungl. Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar 56 [5]: 227. 1916). Las conclusiones de Skottsberg fueron aceptadas por los editores de "Das Pflanzenreich', que hicieron la rectificación del caso en un apéndice (Das Pflanzenreich von A. Engler IV. 101, 1911, Monimiaceae, Nachträge von I. Perkins, pp. 46-47).

Al mismo resultado de Skottsberg, llegó Hauman. La madera de "L. aromatica, el laurel fino, muy apreciado, es muy agradablemente aromática, mientras que la de L. serrata, el huhauán, de valor industrial muy inferior, despide por el contrario, cuando está fresca, un fuerte olor fecal" (traducido de "La forêt validivienne et ses limites" p. 27. Buenos Aires 1916). Otros naturalistas modernos que han reconocido la existencia de una segunda especie de Laurelia, son Reiche, Berninger, Maldonado, Urban, etc.

Por lo demás, los habitantes donde existen ambas especies, jamás han incurrido en el error de confundirlas. Las distinguen con nombres vulgares diferentes y saben muy bien que la tepa o huahuán es de un valor comercial muy inferior al laurel.

NOMBRES GENERICOS

El nombre Laurelia fué creado en 1809 por A. L. de Jussieu y es un simple cambio de nombre en reemplazo de Pavonia Ruiz y Pavón (1794), que debió ser anulado por existir ya otro Pavonia más antiguo de Cavanilles (1786) y que es un género importante de las malváceas.

RAZONES PARA PREFERIR EL NOMBRE LAURELIA PHILIPPIANA EN LUCAR DE LAURELIA SERRATA

El primero en emplear el nombre Laurelia serrata, fué el célebre botánico viajero italiano Carlos José Bertero en un trabajo publicado en la revista "El Mercurio Chileno", Nº. 15, junio de 1829, p. 685. Este trabajo tiene para nosotros los chilenos el mérito de ser el primer estudio botánico impreso en Chile. Bertero encontró su Laurelia serrata "en los bosques de Taguatagua", en la actual provincia de O'Higgins, más o menos a 34.1/2° de latitud, o sea, en el límite norte conocido de la verdadera Laurelia aromática Poiret y que debellamarse L. sempervirens (Ruiz et Pavon) Tulasne, como he indicado al principio. Halló Bertero, por consigiuente, su planta algunos cientos de kilómetros más al norte del límite boreal que en el mejor de los casos podemos atribuir a la Laurelia serrata A. R. Philippi (nombreválido: L. Philippiana). Por otra parte sabemos que Bertero no viajó en el sur del país. Nos da Bertero una descripción extensa, aunque poco técnica debido a la índole divulgatoria de su trabajo. Indica el nombre vernáculo laurel y añade que es "aromático" y que las hojas tienen "dientes de sierra". Hace sí una afirmación errónea, pues atribuye a la verdadera Laurelia aromática "hojas enteras". Pero de esteerror no es culpable Bertero, sino las fuentes que consultó y que fueron probablemente el "Systema Vegetabilium" de Sprengel, a quien cita frecuentemente y que fué publicado poco antes de su partida a Chile y que era en aquella época lejana el "dernier cri" de la cienciabotánica. Sprengel escribe (2: 470. 1825): "Laurelia... aromatica... Arbor foliis... integerrimis". Por lo tanto, Bertero obraba legítimamente al pensar que se encontraba ante una especie nueva, siendo que, en realidad, no era así. Este error viene aún de más lejos, del propio Poiret, descriptor de la especie Laurelia aromatica: "Laurelia foliis... integerrimis" (Poiret en Lamarck, Encyclopédie Méthodique, Supplement, t. 3: 313. 1813) (1).

En resumen, todo nos lleva a pensar que el árbol que vió Bertero, es la verdadera Laurelia aromatica Poiret, o sea, lo que ahora llamamos L. sempervirens. El lugar donde lo observó, está dentro del área y los datos que proporciona coinciden. El nombre de Bertero viene a ser un sinónimo posterior del nombre válido y, por consiguiente, debe rechazarse en conformidad al artículo 16 de las "Reglas internacionales de nomenclatura botánica", que exige que se adopte el nombre más antiguo, en este caso, semperviren.

Mucho tiempo antes que yo, Federico Philippi, uno de los me-

⁽¹⁾ En cambio, la descripción original de Pavonia sempervirens, es enteramente correcta: "folis... serratis" (Ruiz et Pavón, Systema vegetabilium florae peruvianae et chilensis, 253. 1798).

jores conocedores de la flora chilena, había llegado a la misma conclusión de que Laurelia serrata Bertero era un sinónimo de L. aromatica Poiret y, por cierto, éste distinguía las dos especies chilenas de Laurelia (véase su ,'Catalogus Plantarum vascularium Chilensium"

265, 1881).

La Laurelia serrata R. A. Philippi fué publicada casi 30 años después del homónimo de Bertero, en la "Botanische Zeitung" 15: 401. 1857. Hay una descripción in extenso. El autor dice que su material vino de la provincia de Valdivia, unos 600 ó 700 km. más al sur de la localidad de Bertero y además hace un estudio comparativo de las dos especies, destacando sus diferencias. R. A. Philippi no cita para nada a Bertero ni su especie y da la impresión absoluta como que no conocía la especie del botánico italiano. Por consiguiente, el hecho de que los nombres de Bertero y R. A. Philippi sean iguales, se debe única-

mente a una curiosa aunque indudable casualidad.

De ningún modo podría desecharse la especie de Bertero, alegando que sería un nomen nudum, pues hay una descripción bastante larga o que ésta no pudiera entenderse. A menudo botánicos que escriben desde un país lejano recurren a esta argumentación, ya por falta de elementos, ya por comodidad o por mentalidad de magister, dixit que suelen tener algunos investigadores de los grandes centros centíficos. Pero para el naturalista que ha vivido toda su vida en la zona donde fueron hechas las colecciones, muchas dudas se aclaran. Merrill (1), por ejemplo, después de largas y pacientes colecciones y observaciones en el terreno, pudo identificar casi todas las numerosas especies filipinas de Blanco, que no dejó herbario y cuyas descripciones son a menudo harto deficientes.

Tampoco puede desecharse el trabajo de Bertero, so pretexto de que sería un trabajo de divulgación sin importancia, como ha dicho en Chile con alguna ligereza, nuestro historiador Diego Barros Arana. Al contrario el trabajo de Bertero fué muy apreciado en los círculos botánicos de su época y al poco tiempo aparecieron en revistas científicas de primera categoría nada menos de cuatro traducciones textuales o resúmenes: inglesa (Silliman American Journal of Science), alemana (Linnaea), francesa (Bull. Férussac) e italiana (Anna-

li di scienza naturali di Bologna).

⁽¹⁾ E. L. Merrill: Species Blancoanae. A critical revision of the Philippine Species of plants described by Blanco and by Llanos. 423 pp. Manila, 1918. Del mismo autor véanse también: A review of the new species of plants proposed by N. L. Burman in his Flora Indica, Philippine Journal of Science 19 (3): 329-388. 1921; Amboina floristic problems in relation to the early work of Rumphius, Chronica Botanica 10 (3/4): 181-192, 1946 y On Loureiro's "Flora Cochinchinensis", ibídem 243-274.

PRESENCIA DEL GENERO LAURELIA EN LA ARGENTINA

Yo no he visto material argentino. Conozco algunas citas en la literatura (Hauman e Irigoyen, 1923 y Ljungner, 1939). Ciertas citas son un tanto vagas. Pero como del lado chileno las dos especies llegan hasta la frontera, creo indudable que se extenderán también por la otra banda en la parte austral de la cordillera, que es baja. La solución definitiva de este problema queda en manos de los competentes y activos botánicos argentinos.

RESUMEN

 1° . En Chile hay dos especies de Laurelia: L. sempervirens (Ruiz et Pavón) Tulasne y L. Philippiana Looser con los sinónimos indicados al principio.

 2° Laurelia serrata Bertero (1829) es idéntica a L. semperviren y, por ende, no es igual a L. serrata R. A. Philippi, (1857) que es L. Philippiana Looser.

3º. R. A. Philippi describió su *Laurelia serrata* casi 30 años después de Bertero, y sin duda, no tuvo conocimiento de la especie de

éste, pues no la cita para nada.

4º. Por consiguiente, Laurelia serrata R. A. Philippi es un homónimo posterior y basado sobre un tipo diferente de Laurelia serrata Bertero, debiendo ser rechazado y reemplazado por otro nombre en conformidad al artículo 61 de las "Reglas internacionales de la nomenclatura botánica".

5°. Es lo que hice cuando establecí el nombre Laurelia Philippiana, que recuerda a Rodulfo Amando Philippi (1808-1904), el primero que supo distinguir científicamente las dos especies de Laurelia y

uno de los más grandes naturalistas de Chile.

6°. Mi nombre Laurelia Philippiana apareció originariamente el año 1934 en la segunda edición chilena editada por mí de la "Lista de las plantas que han sido observadas en Chile en 1828 por el Dr. Carlos José Bertero" (Revista de la Asociación Chilena de Química y Farmacia, año II, N°. 21, diciembre de 1934, p. 9; en el apartado (1), el pasaje está en p. 46).

Santiago, de Chile, 8 de junio de 1947.

⁽¹⁾ Lista de las plantas que han sido observadas en Chile en 1828 por el Dr. Carlos José Bertero. Trabajo publicado en "El Mercurio Chileno" en 1828 y 1829. Reimpreso con una introducción y notas por Gualterio Looser. 71 pp., frontispicio con el retrato de Bertero. Imprenta Lagunas, Quevedo y Cía. Ltda., Santiago de Chile, 1933-1936. Este trabajo se publicó por partes en la revista mencionada, desde el nº. 7 (año I), julio/agosto de 1933 hasta el nº. 34 (año IV), abril de 1936.

Dos binomios confusos en el género Ephedra: E. Tweediana y E. triandra 1

Por JUAN HECTOR HUNZIKER (2)

C. A. Meyer y L. R. Tulasne incurrieron en el curioso error de fundar sus especies sobre mezclas de sexos de dos entidades dioicas diferentes. Los errores de ambos son perfectamente admisibles si se tiene en cuenta que son plantas dioicas con caracteres vegetativos (no anatómicos) similares, y que los cotipos de la especie fundada por Tulasne fueron coleccionados en una misma zona y por ello, supuestos

como integrantes de una misma entidad.

En 1846 C. A. Meyer (3) fundó Ephedra Tweediana basándose en una mezcla de individuos (masculino y femenino) pertenecientes a dos entidades diferentes que habían sido coleccionados por Tweedie en "provincia Buenos Aires (in Patagonia boreali) prope Bahia Blanca! "y que se hallaban en el Herbario Fischer de San Petersburgo. Es probable que de esta zona solo proceda el ejemplar femenino en tanto que el masculino, perteneciente a otra especie menos xerófila provenga de más al norte. De acuerdo al material que he examinado la localidad más austral donde habita la especie a que corresponde el pie masculino sería Campana, en el norte de la prov. de Buenos Aires. Puede ser que Meyer haya omitido involuntariamente la localidad donde Tweedie coleccionó la planta masculina, o bien se trate de un traspapelamiento o de una equivocación de este último al asignarle ese origen tan austral.

No he visto los tipos de *E. Tweediana* Meyer pero la descripción original y la detallada lámina no dejan lugar a dudas (4).

⁽¹⁾ Agradezco al Ing. Agr. Lorenzo R. Parodi y al Dr. Angel L. Cabrera las indicaciones con que me orientaron y a los doctores E. J. Salisbury y H. Humbert, de Royal Kew Gardens y Museo de París, respectivamente, la gentileza de haberme enviado fotos y trozos de tipos.

⁽²⁾ Técnico del Instituto de Botánica, Ministerio de Agricultura de la Nación.

⁽³⁾ Versuch einer Monograph. Gatt. Ephedra, en Mem. Sc. Natur. V: 96. fig. IX. St. Petersburg. 1846.

⁽⁴⁾ He examinado un trozo de un ejemplar masculino coleccionado por Tweedie (sin fecha) en Banda Oriental, el cual es un cotipo de E. scandens Miers (sinónimo de E. Tweediana Meyer, pro parte mascula). Este ejemplar, que se halla depositado en Kew Gardens, tal vez sea un duplicado de la planta masculina sobre la que Meyer basó parte de su descripción, dado el hecho de

Por su parte, Tulasne dispuso también de un conjunto de ejemplares de ambas entidades biológicas y en 1858 (1) describió *E. triandra* que también engloba dos sexos discordantes, pero esta vez a la inversa de Meyer, es decir, los que aún no se habían descripto. Los ejemplares que cita Tulasne fueron coleccionados por Gaudichaud en el Estado de Río Grande do Sul (Herb. Imp. Brasil números 697, 877, 1017 y 1743) y por Sellow en "agro Montevidensi" y se hallan depositados en el herbario del Museo de París. He podido ver fragmentos de dos de esos ejemplares, procedentes de Río Grande do Sul: leg. Gaudichaud (Herb. Imp. Bras. nº. 1743), año 1833, masculino, que propongo elegir como tipo de *Ephedra triandra* Tul. emend. J. H. Hunz, y leg. Gaudichaud (Herb. Imp. Bras. nº. 697), año 1833, femenino, que corresponde a *Ephedra Tweediana* C. A. Mey. emend. J. H. Hunz.; estos últimos me han dado la certeza del error.

Para aclarar la confusión propongo circunscribir los dos nombres al sexo masculino y enmendar la descripción de ambas especies. De esta manera, a la vez, que se asigna a ambas el nombre más comúnmente empleado hasta ahora, se mantiene el binomio *E. triandra* para la especie que posee 3 anteras en forma conspicua.

Relacionando los conceptos originales de las especies de Meyer y Tulasne, y los sentidos actuales, que doy a estos nombres al enmen-

darlos, tenemos:

pro parte mascula: E. Tweediana

C. A. Mey. emend. J. H. Hunz.

pro parte feminea: E. triandra Tul. emend.

J. H. Hunz.

pro parte mascula: E. triandra Tul. emend.

J. H. Hunz.

pro parte feminea: E. Tweediana

C. A. Mey. emend. J. H. Hunz.

Estas dos especies pertenecen a la sección *Pseudobaccatae* Stapf., que se caracteriza por el hecho de que sus brácteas devienen carnosas a la madurez. Ambas se pueden diferenciar por los siguientes caracteres:

A. Anteras 6-8. Estróbilos masculinos con 3-6 verticilos de brácteas. Semillas de color castaño en la cara plana. Estróbilos femeninos pedunculados, con 3-5 verticilos de brácteas.

E. Tweediana C. A. Meyer emend. J. H. Hunz.

AA. Anteras 3. Estróbilos masculinos con 7-11 verticilos de brácteas. Semillas de color amarillento en la cara plana. Estróbilos femeninos sésiles, con 6-10 verticilos de brácteas.

E. triandra Tul. emend. J. H. Hunz.

que al parecer existen simultáneamente duplicados de Tweedie en el Herbario Hooker de Kew Gardens y en el Herbario Fischer de San Petersburgo.

⁽¹⁾ Gnet Amer. Austr., en Ann. Sc. Nat. ser. IV (10): 126. 1858.

EPHEDRA TWEEDIANA C. A. Mey. emend. J. H. Hunz, (fig. 1).

Descript. emend.:

Frutex volubilis, dioicus, usque 6 m. altus; ramis inclinatis vel pendulis, laxis, flexuosis, striatis, 0,7 - 1,6 mm. crassis; internodiis 2-7,5 cm. longis; foliis 2-5 mm. longis, caducis, connatis, decusatis, raro ternatis, membranaceis, commissuris translucidis; strobilis masculis globosis ad nodis aggregatis sessilibus, 3-6 paribus bractearum decusatarum, raro verticillis trimeris, usque ad dimidiam partem vel circa connatis, columna staminea 3,2 - 4,5 mm. longa, exserta, antheris 6-8 globosis; strobilis femineis pedunculatis, 1 ad 3 ex quaque axilla, pedunculo 0,3-2 cm. longus, 3-5 verticillis bractearum, raro 6; bracteis decusatis, infrequens ternatis, usque dimidiam partem vel minus connatis; galbulis fructiferis maturis globosis, carnosis, 10-12 mm longis, rubris, cum seminibus 2, castaneis, rugosis, latis, apice obtusis, 6-7, 5 mm. longis x 3-4 mm. latis, dorso convexo sine sulcis longitudinalibus.

Ephedra Tweediana C. A. Meyer, pro parte mascula, en Mem. Sc. Nat. V: 96, fig. IX. St. Petersburg. 1846. "Hab. in provincia Buenos Aires (in Patagonia boreali) prope Bahia Blanca! (Tweedie)". El ejemplar masculino probablemente no procede de Bahía Blanca sino de más al norte. La descripción detallada y la figura muy clara me han permitido comprobar que se trata de una mezcla de sexos de entidades diferentes, decidiendo restringir el nombre al pie masculino y enmendar la descripción. No he visto los tipos de E. Tweediana C. A. Mey. que se hallaban en el Herbario Fischer de San Petersburgo.

Ephedra triandra Tulasne, pro parte feminea, en Ann. Sc. Nat. ser. IV, X: 126, 1858, y en Martius, Fl. Brasil. IV (1): 406, tab. 107. 1863. He visto un fragmento de un cotipo femenino procedente de Río Grande do Sul (Brasil), leg. Gaudichaud, Herb. Imp. Bras. nº. 697, año 1833, depositado en el Mu-

seo de París.

Ephedra scandens Miers, en Ann. & Mag. Nat. Hist. ser. III (XI): 261. 1863, y en Contrib. Bot. II: 173, tab. 79 A. 1869. He visto trozo y foto de un cotipo masculino coleccionado por Tweedie en "Banda Oriental" (Uruguay), depositado en el Herb. Hooker de Kew Gardens. La descripción original, muy minuciosa, permite afirmar que Miers no cometió el error de Tulasne y Meyer, y que este nombre agrupa dos sexos de una misma entidad biológica. Además, he visto fotos de los restantes cotipos masculinos que se hallan en Kew: Entre Ríos, Christie nº. 9 (coll. Gibert), año 1858; Paraná, Christie nº. 75 (coll. Gibert), año 1858; Banda Orientale, leg. Js. Paird.

N. v.: "tramontana" (Argentina'; "cola de caballo" (Uruguay); "rabo de cavalho", cola de cavalho" (Brasil, fide Deslandes, ex sched.).

Arbusto trepador, dioico, hasta 6 o más m. de altura, crece apoyado sobre otros árboles o arbustos; los troncos leñosos, retorcidos, pueden llegar a medir 15 cm. de diámetro. Ramas péndulas o inclinadas, flexuosas, estriadas, de 0,7-1,6 mm. de diámetro; internodios de 2-7,5 cm. de longitud. Hojas pequeñas de 2-5 mm. de longi-

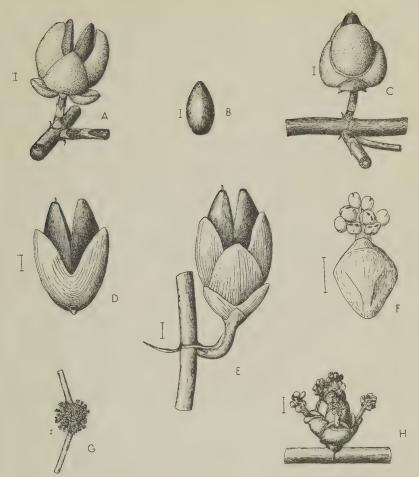


Figura 1. — Ephedra Tweediana. C. A. Mey, emend. J. H. Hunz.: A, estróbilo maduro en vista lateral; B, semilla madura en vista dorsal; C, estróbilo en vista dorsal; D, semillas inmaturas, con el par superior de brácteas; E, estróbilo femenino inmaturo; F, flor masculina; G, estróbilos masculinos compuestos, aglomerados en el nudo; H, estróbilo simple (A-C, J. H. Hunziker 1031; D-H, Peirano, LIL 93.986. Las líneas verticales representan 1 mm).

tud; caedizas, soldadas en la parte basal, decusadas, raramente ternadas, membranáceas, con comisuras traslúcidas. Estróbilos masculinos globosos, de 4-7 mm. de longitud, simples o ramificados, generalmente sésiles, raramente pedunculados opuestos o aglomerados en los nudos debido a la ramificación de cada uno en tres; 3-6 pares de brácteas decusadas, rara vez verticilos trímeros, soldadas entre sí hasta la

mitad de su altura o algo menos; columna estamínea grande, de 3,2-4,5 mm. de longitud; 6-8 estambres con anteras globosas, biloculares, rara vez triloculares, estambres concrescentes entre si hasta el ápice de la columna o algo menos, de manera que las anteras aparecen sentadas en el ápice o ligeramente pedunculadas; a veces hay semidiadelfia en la parte superior de la columna y cada mitad lleva 3-4 anteras. Estróbilos femeninos pedunculados de 8-10 mm. de largo; pedúnculo de 0,3-2 cm. de longitud, consta de uno, raramente dos internodios, en cuyo caso lleva un par brácteas reducidas; 3-5 verticilos de brácteas, muy raramente 6 en el estróbilo propiamente dicho, además del par que existe en la base del pedúnculo un poco más arriba de la hoja madre; brácteas decusadas, rara vez en verticilos trímeros, soldadas entre si hasta la mitad de su altura o algo menos. Estróbilos femeninos maduros carnosos, globosos, de 10-12 mm. de largo, de color rojo rubi, con 2 semillas, raramente 3 o solitarias por aborto del otro óvulo; divergentes en el ápice, no cubiertas totalmente por el par superior de brácteas. Semillas aovadas, con la cara dorsal convexa y la ventral plana, de color castaño, rugosas, anchas, de ápice romo, de 6-7,5 mm. de largo x 3-4 mm. de ancho; dorso sin surcos longitudinales.

Typus speciei: Después de la presente enmienda sólo podría considerarse como tipo el ejemplar masculino recogido por Tweedie que se hallaba en el Herbario Fischer de San Petersburgo, dado que el femenino, como queda dicho, pertenece a E. triandra Tul. emend. J. H. Hunz. Aunque Meyer solo dice que provienen de "prope Bahía Blanca" es probable que dicho ejemplar masculino haya sido recogido más al norte, pues esta especie no llega tan al sur a juzgar por el material que he examinado.

Distribución geográfica: Habita bosquecillos del norte y litoral de la Argentina, Uruguay y Sud del Brasil.

Material revisado (1):

ARGENTINA: Tucumán: Dto. Capital, Río Salí, 500 m. s. mar, leg. Venturi 1092, 3-IX-1920 (BA., BAB.);-, Barranca Colorada, 550 m., leg. Venturi 347 a, 10-VII-1925 (BAB).; Dto. Leales, Chañar Pozo, leg. Venturi 347 y 348, VIII-1919 (BA.). - Catamarca: Huacra, leg. Peirano, 9-IX-1933 (LIL. 93986); Queb.? Tala, leg. L. Castillón, Herb. M. Lillo 14089 (LIL.).

Entre Ríos: Paraná, leg. T. Meyer 10018, 25-X-1946 (LIL.).

Buenos Aires: Campana, leg. E. Clos 950, 28-III-1917 (BAE.); -, leg. J. H. Hunziker 1646, 29-IX-1946 (Herb. J. H. Hunziker).

⁽¹⁾ Por razones de brevedad sólo cito una parte del material estudiado. Las abreviaturas corresponden a las propuestas por el Dr. J. Lanjouw en Chronica Botanica, 5:142-150. 1939, salvo en los casos de herbarios particulares.

Isla Martín García: leg. R. Pérez Moreau, 26-X-1924 (BA. 7078); leg. L. P. Spegazzini, XII-1907 (BAB.); leg. E. Clos. 949, 31-X-1920 (BAB.).

URUGUAY: Dto. Florida, Estancia Rincón de Sta. Elena, Arroyo Mansavillagra, leg. Rosengurtt y Gallinal 5683, 29-IX-1946 (SP.); sin loc., leg. Arechavaleta, IV-1884 (RB. 45528).

BRASIL: Río Grande do Sul, Isla dos Marinheiros, 2-IX-1928, leg. Deslandes n° . 6 (SP. 24073); -, sin loc., leg. C. A. Lindman 739, 5-XII-1892) (R. 28.171).

EPHEDRA TRIANDRA Tul. emend. J. H. Hunz. (fig. 2).

Descript. emend.:

Frutex dioicus, usque 2 m. altus, vel suffrutex 0,40-0,60 m. altus; ramis flexuosis, sub-erectis vel pendulis, striatis, 0,8-2 mm. crassis, internodiis 2-5,5 cm. longis; foliis 2,5-4 mm. raro usque 6 mm. longis, caducis, apice acutis, connatis, decusatis, infrequens ternatis, cum commissuris translucidis et papyraceis; strobilis masculis 5-9 mm. longis, oblongo-ovatis, sessilis, paribus bractearum 7-11; bracteis inferioribus acutis, superioribus obtusis, decusatis, raro ternatis, usque dimidiam partem connatis; columna staminea 2,5-3 mm. longa, antheris 3 oblongis, bilocularis; strobilis femineis ad nodos ramulorum sessilibus, 8-11 mm. longis, paribus bractearum 6-10, bracteis inferioribus acutis, superioribus obtusis, bracteis apicales usque 1/3-1/2 connatis, decusatis, infrequens ternatis; galbulis fructiferis maturis carnosis, 10-12 mm. longis, rubris, seminibus 2, flavescentibus, 6,2 - 8,3 mm. longis, navicularibus, laevibus, apice acutis, dorso convexo longitudinaliter sulcatis vel haud sulcatis.

Ephedra triandra Tulasne, pro parte mascula, en Ann. Sc. Nat. ser. IV, X: 126, 1858, y en Martius, Fl. Brasil. IV (1): 406, tab. 107. 1863. "Oritur in provincia austro-brasiliense Rio Grande". He visto fragmentos de un cotipo masculino (Herb. Imp. Bras. nº 1743) y de un cotipo femenino (Herb. Imp. Bras. nº 697), ambos coleccionados por Gaudichaud en el Estado brasileño antedicho en el año 1833, y depositados en el Herbario del Museo de París. Se trata de una mezcla de ejemplares pertenecientes a dos entidades biológicas diferentes por lo que propongo circunscribir el nombre al sexo masculino y enmendar la descripción de la parte femenina.

Ephedra Tweediana C. A. Meyer, pro parte feminea, en Mem. Sc. Nat. V: 96. Fig. IX. St. Petersburg. 1846. He visto la descripción y figura originales; el ejemplar femenino perfectamente dibujado posee estróbilo sésil y formado por ocho pares de brácteas y coincide perfectamente con E. triandra Tul, emend. J. H. Hunz.

N. V.: "tramontana", "pico de loro", "pico de gallo", "fruta del quirquincho" (Rep. Argentina).

Arbusto dioico, hasta 2 m. de altura, apoyante. con tallos leñosos de 5 cm. o más de diámetro; o sub-arbustos en forma de matorral cespitoso de más o menos 0,60 m. de altura y de varios metros de diámetro debido a la propagación del rizoma. Ramas flexuosas, semi-erec-

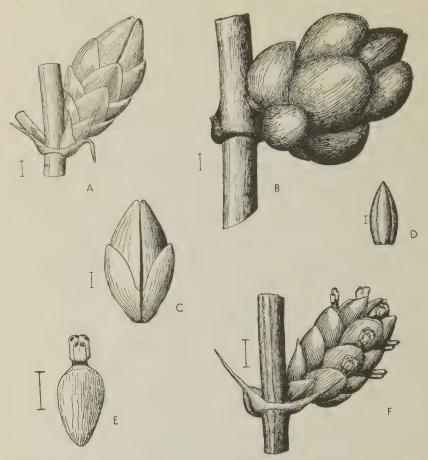


Fig. 2. — Ephedra triandra Tul. emend. J. H. Hunz.: A, estrófilo femenino inmaturo; B, estrófilo femenino maduro; C, semillas inmaturas con el par superior de brácteas; D, semilla madura en vista dorsal; E, flor masculina; F, estrófilo masculino (A y C, Krapovickas 836; B y D, J. H. Hunziker 2009; E y F, Gaudichaud 1743, lectotipo).

tas o péndulas, estríadas, de 0,8-2 mm. de diámetro; internodios de 2-5,5 cm. de longitud. Hojas pequeñas, de 2,5-4 mm., raramente hasta 6 mm. de longitud, caedizas, con ápice agudo, connadas en la parte inferior hasta la mitad o algo menos, decusadas, raramente ternadas, con comisuras translúcidas y papiráceas; con el tiempo se hiende la vaina foliácea por las comisuras y las hojas, a veces se recurvan hacia abajo, sólo queda la parte central coriácea que luego termina por caer también. Estróbilos masculinos de 5-9 mm. de longitud, oblongo-aovados, casi siempre simples, a veces ramificados, sésiles, general-

mente opuestos o bien agrupados debido a la ramificación basal del estróbilo primario; 7-11 pares de brácteas, excepcionalmente hasta 17 pares, agudas en el ápice las inferiores, obtusas las superiores; decusadas, excepcionalmente ternadas, soldadas entre sí hasta más o menos la mitad de su altura; columna estamínea de 2,5-3 mm. de longitud, algo aplanada en sentido anterio-posterior y ligeramente dilatada en la parte media; 3 anteras oblongas, biloculares, a veces soldadas entre sí en la parte infero-interior, la mediana en posición algo inferior con respecto a las laterales. Estróbilos femeninos sésiles, de 8-11 mm. de longitud, con 6-10 pares de brácteas, las basales agudas en el ápice, las superiores obtusas; las del par superior soldadas hasta 1/3-1/2 de su altura, decusadas, excepcionalmente ternadas. Estróbilos femeninos maduros, carnosos, de 10-12 mm. de largo, de color rojo rubí con dos semillas no cubiertas totalmente por el par superior de brácteas. Semillas aovado-acuminadas, naviculares, con quilla bien marcada y neta, lisas, con ápice agudo, dorso convexo con o sin surcos longitudinales que van desde la base hasta más o menos la mitad, amarillentas en la cara plana (la parte no cubierta por el par superior de brácteas es de color más oscuro), de 6,2-8,3 mm. de longitud.

Typus speciei: Dado que los cotipos originales que cita Tulasne constituyen una mezcla de ejemplares pertenecientes a dos especies diferentes propongo elegir, como tipo de esta especie, el masculino, coleccionado por Gaudichaud en Río Grande do Sul (Herb. Imp. Bras. nº. 1743), del que vi un trozo que gentilmente me envió el Dr. Humbert, del Museo de París, en cuyo herbario se halla conservado. Este ejemplar lo he dibujado en la figura 2.

Distribución geográfica: Habita el Sur del Brasil (1), Bolivia y Argentina. En este último país es un elemento conspicuo de los bosques xerófilos, abarcando un área muy amplia, desde Salta hasta Río Negro, y desde Mendoza hasta Buenos Aires.

Material revisado:

ARGENTINA: Salta: Cafayate, 1660 m. s. mar, leg. A. Lourteig 1032, 25-V 1946 (LIL); Chaco: Gancedo, leg. T. Meyer 849, VII-1934 (LIL.); Catamarca: Dtó. La Paz, San Nicolás, leg. A. Brizuela 27, 23-XII-1936 (LIL.); La Rioja: Dto. Famatina. Sa. de Paimán, Portillo de Hualco, 1700 m., leg. J. H. Hunziker 2009, 20-I-1947 (Herb. J. H. Hunziker); Tucumán: Amaicha, leg. A. Kra-

⁽¹⁾ En el material revisado en los herbarios de San Pablo y Río de Janeiro no he encontrado ejemplares de E. triandra Tul. emend. J. H. Hunz, procedentes del Brasil. El único ejemplar brasileño que he visto es el lectotipo masculino que Gaudichaud recogió en Río Grande do Sul (Herb. Imp. Brasil. nº. 1743). Sin embargo, creo que la presencia de esta especie en Brasil debe considerase como dudosa.

povickas 4753, 5-V-1948 (BAB.); Sgo. del Estero: Dto. Ojo de Agua, Co. de la Cruz, leg. B. Balegno 188, 29-XI-1944 (LIL.); San Juan: Dto. Jachal, Quebr. de Huachi, 1500 m., leg. A. P. Rodrigo 2981, XI-1941 (LP.); Mendoza: Dto. Godoy Cruz. La Ripieira, leg. A. Ruiz Leal 8447, 22-II-1944 (LIL.); San Luis: Entre Médanos Colorados y Chichaca Grande, leg. F. Kurtz 7013 (CORD.); Córdoba: Altos del Observatorio, XI-1891, leg. F. Kurtz 7252 (CORD.); Sta. Fé: Dto. San Cristóbal, Hersilia, leg. B. Balegno 598, 18-XI-1946; Entre Rios: Villaguay, leg. T. Meyer 11272, 25-XII-1946 (LIL.); Buenos Aires: Dto. Bahía Blanca, Argerich, leg. Descole 2001, 29-XI-1944 (LIL.); Dto. Zárate, Las Palmas, leg. J. H. Hunziker, 2378 y 2380, 5-X-1947 (Herb. J. H. Hunz.); La Pampa: Dto. Calen-Calen, Anzoátegui, leg. C. A. O'Donell 1760, 24-IX-1944 (LIL.).

Dos Gencianáceas adventicias para la flora argentina

por HUMBERTO A. FABRIS (1)

Esta nota tiene por objeto dar a conocer la existencia en el país de dos especies de Gencianáceas que no han sido señaladas en los

catálogos de la flora fanerogámica adventicia argentina.

Una de ellas es *Blackstonia perfoliata*, hierba anual, de flores amarillas, rara en la Argentina, no así en el Uruguay. *Centaurium pulchellum* es la otra, con flores rosadas y que se halla más ampliamente distribuida en el país.

Ambas especies, originarias de Europa, se encuentran en la Argentina como plantas adventicias y se ignora como y en que forma han llegado al país (2).

BLACKSTONIA (3) PERFOLIATA (L.) Hudson

Hudson in Fl. Angl. ed. 1: 146, 1762 (no visto); Hegi, Illustrierte Flora von Mittel Europa 5 (3): 1966, fig. 2945 y 2946, tab. 214, 1906.

Gentiana perfoliata L. in Sp. Pl. 1: 232, 1753.

Chlora perfoliata L. in System. ed. 12: 267, 1767 (no visto); Sowerby, English Botany 6: 73, plate 913, 1899; Coste, Flore de la France 2: 556, 1903: Arechavaleta, Flora Uruguaya 4: 149, 1909; Fiori et Paoletti, Flora Ital. Illustr. 1: 338, fig. 2749, 1921; Fiori, Fl. Anal. d'Italia 2: 261, 1926; Bonnier, Fl. Illustr. Compl. de France, Suisse et Belgique, pl. 405, fig. 1911, 1934.

(3) Género dedicado a J. Blackstone, botánico inglés del siglo XVIII. Como hasta ahora el nombre genérico Chlora (1763) no ha sido señalado como "nomina conservanda" frente a Blackstonia (1762) este último nombre tiene

validez.

⁽¹⁾ Encargado del Laboratorio de Botánica de la Dirección Agropecuaria de la Provincia de Buenos Aires.

⁽²⁾ Al mencionar el material examinado, los herbarios en que está conservado se han abreviado en la forma siguiente: Instituto de Botánica del Ministerio de Agricultura de la Nación (BAB.); Instituto de Botánica y Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires (BAF.); Museo Botánico de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba (CORD.); Instituto "Miguel Lillo" de la Universidad Nacional de Tucumán (LIL.); Instituto del Museo de la Universidad Nacional de La Plata (LP.); Laboratorio de Botánica de la Dirección Agropecuaria de la Provincia de Buenos Aires (LPD.); Instituto de Botánica "Darwinion", de San Isidro (SI.). Debo dejar constancia de mi agradecimiento a los directores o encargados de las colecciones citadas por las facilidades proporcionadas para su estudio.

Hierba anual, glabra de 20-50 cm. de altura, con tallos erectos, simples en su base y ramificados dicotomicamente en su ápice. Hojas caulinares opuestas, ovado triangulares, agudas, de 1,5-5,5 cm. de largo y 1-2,5 cm. de ancho, connatas y con nervaduras poco manifiestas. Flores amarillas dispuestas en inflorescencias cimosas laxas, dicotómicas o subumbeliformes. Cáliz de 16 mm. de alto, profundamente partido, con tubo corto de apenas 2 mm. de alto y lóbulos generalmente 8, lanceolado-lineales, muy agudos. Corola acampanada o un tanto rotácea del largo del cáliz. Tubo corto de unos 4 mm., campanulado. Lóbulos libres, ovados u oblongos, de ápice agudo. Estambres cortos en número igual al de los lóbulos de la corola, con filamentos lineales y anteras sagitadas. Ovario de aproximadamente 5 mm. de largo y 2.5 mm. en su mayor ancho, con estilo delgado, filiforme corto y estigma profundamente bilamelado con lamelas bífidas. Placentas apenas intrusas. Semillas pequeñas, globulares, de aproximadamente medio milímetro de diámetro. Florece en verano.

Hierba originaria del continente europeo, se halla en la Argentina como adventicia en los lugares arenosos y húmedos de la costa platense y del litoral atlántico bonaerense.

Material examinado:

ARGENTINA. Entre Ríos, costa del río, leg. T. Stuckert nº. 1705, 18-II, 1901 (CORD.). Buenos Aires, La Margarita, part. General Lavalle, leg. A. L. Cabrera nº. 8545, 1-XII-1944 (LP.); San Clemente del Tuyú, part. General Lavalle, leg. Urio Borsiani nº. 5, 10-II-1948 (LPD.).

ESPAÑA. Valencia, leg. Sennen nº. 5615, s. d. (SI).

FRANCIA. La Rochele, charante inferieure, leg. Perrault nº. 3490, 19-VII-1920 (SI.); leg. Imbault ex herb. Osten s. n., 3-VIII-1908 (BAF.); Mont Belmont, leg. Weicker s. n., s. d., (BAF.); Garaison, leg. Miegerville s. n., 26-VIII-1899 (LIL).

ITALIA. Génova, leg. C. Spegazzini nº. 8392, 31-V-1902 (BAB.); Flora cor-

cyrensis leg. C. Baenitz s. n., 27-V-1896 (SI.).

URUGUAY. Malvin, Montevideo, leg. F. Felippone nº. 4567, s. d. (SI.); leg. C. Osten nº. 5491, 6-I-1911 (CORD. y SI.); leg. Herter nº. 735, XII-1926 (LIL. y SI.); La Paloma, dep. Rocha, leg. H. Descole nº. 164, 12-I-1941 (LIL.); La Barra San José, leg. H. Osorio nº. 477, 17-XII-1944 (LIL.) Balneario Solís, dep. Maldonado, leg. A. Burkart nº. 12703, 16-X-1941 (SI.); Arroyo Carrasco, Montevideo, leg. Rosengurtt nº. 432, 6-XI-1936 (LP.).

CENTAURIUM (4) PULCHELLUM (Swartz) Druce

Druce in Fl. Oxf.: 342, 1897 (no visto); Hegi, Illustrieirte Flora von Mittel Europa 5 (3): 1972, fig. 2950, 1906.

⁽⁴⁾ Aunque según las Reglas Internacionales de Nomenclatura (art. 61) las especies de Hill no son válidas, no hay ninguna disposición que invalide sus géneros, por lo que, no habiendo sido Erithrea Neck. (1791) ni Erythrea Borkh. (1796) incluído en la lista de "nomina conservanda" el epíteto genérico válido es Centaurium Hill (1756).

Gentiana Centaurium var. y L. in Sp. Pl. 1: 230, 1753.

Gentiana pulchella Swartz in Vet. Acad. Handl. Stockh.: 84, 1783 (no visto).

Erythraea ramosissima Pers. in Syn. 1: 283, 1805.

Erythraea pulchella Fries Novit.: 74, 1814 (no visto); Hallier, Flora von Deutschland, 16: 182, fig. 1572. 1884; Sowerby, English Botany 6: 68, plate 910, 1899; Small, Flora of de Southeastern United States: 925, 1903; Coste, Flore de la France 2: 553, 1903; Fiori et Paoletti, Flor. Ital. Illustr.: 339, fig. 2753, 1921; Fiori, Fl. Anal. d'Italia 2: 262, 1926; Bonnier, Fl. Illustr. Compl. de France, Suisse et Belgique, pl. 404, nº. 1906, 1934.

Planta anual, herbacea, erecta, generalmente ramosa, de 10-50 cm. de altura. Tallo delgado, algo cuadrangular. Hojas radicales obovadas u oblanceoladas, siempre obtusas. Hojas caulinares ovales u oblongas, subobtusas o un tanto agudas, de 3-5 nervaduras. Flores pequeñas, de aproximadamente 12 mm. de altura, rosadas, rara vez blancas, dispuestas en cimas dicotómicas más o menos laxas o en cimas corimbiformes y un tanto apretadas, la central sesil o subsesil, las laterales un tanto pediceladas. Cáliz de 6-7 mm. de largo con segmentos lanceolados, triangulares, agudos. Corola infundibuliforme con tubo más largo que el cáliz. Lóbulos de la corola ovales, menores que la longitud del cáliz, de 4 mm. Estambres 5, insertos en la garganta del tubo corolino, con filamento corto y antera oblonga, escotada en la base, recta en el pimpollo, retorcida en espiral después. Polen esférico con 3 surcos geminales. Gineceo de la altura de la flor. Ovario oblongo-lineal de la altura del tubo de la corola: estilo de 2,5 mm. de largo y estigma bilamelado con lamelas orbiculares, un tanto triangulares. Cápsula oblonga de 7-10 mm. Florece en diciembre.

Esta especie debido a su gran plasticidad para adaptarse a las diferentes condiciones ambientales, ofrece un gran polimorfismo que va desde las formas hajas y muy ramosas con inflorescencias densas, a formas altas con inflorescencias más o menos laxas.

Material examinado:

ARGENTINA. Tucumán, San Javier, dep. Tafí, leg. H. Descole nº. 1562, I-1943 (LIL.) Santa Lucía, dep. Famaillá, leg. Descole nº. 1313, 19-XI-1943 (LIL.); Alto Verde, dep. Chicligasta, leg. Efrain Villa nº. 659, 7-XII-1945 (LIL.); Quebrada de Lules, dep. Tafí, leg. Efraín Villa nº. 612, 30-XI-1945 (LIL.); leg. Schuter nº. 3118, 15-I-1924 (LIL.); Río Salí, leg. S. Venturi nº. 1952, 15-XII-1922 (LIL., LP. y SI.); La Rinconada, dep. Monteros, leg. G. Romero s. n., 7-I-1924 (LIL.). Santiago del Estero, Parque Aguirre, dep. Capital, leg. T. Meyer nº. 55285, 7-XI-1943 (LIL.); La Banda, dep. Banda leg. Pedro García nº. 289, 29-XII-1944 (LIL.); Beltrán, leg. R. Maldonado nº. 521, 27-XI-1940 (LP.); Santa Rosa, leg. J. Argañaraz nº. 172, 25-XII-1939 (LP.); alrededores de Santiago, leg. J. Argañaraz nº. 39, 22-I-1939 (LP.); orillas Río Dulce, dep. Capital, leg. H. Descole s. n., 20-XI-1937 (LIL.). Mendoza, Tunuyán. leg. A. G. Schulz nº. 6284, 10-II-1945 (LIL.); nº. 6279, 9-II-1945 (LIL.); Buenos Aires, Punta Indio, leg. A. P. Rodrigo nº. 3457, 28-XII-1945 (LP.); Punta Lara, leg. G. Dawson nº. 930, 4-I-1940 (LP.); Paraná de las Palmas, Delta, leg. Pedro Mollura nº. 19, 20-IV-1938 (LPD.); Estación San Juan, part.

Monte, leg. L. R. Miccio Peralta nº. 593, 17-II-1938 (LPD.); Abasto, leg. A. L. Cabrera nº. 6297, 29-II-1946 (LP.); Seguí, leg. A. L. Cabrera nº. 5632, 8-XII-1939 (LP. y LPD.); orillas del Río Salado, leg. Ana Biloni s. n., III-1940 (SI.); Hurlingham, leg. H. Schwabe nº. 193, I-1941 (LP.); San Miguel, leg. A. Bridarolli s. n., 27-XII-1939 (LP.); Monte, leg. A. L. Cabrera nº. 4286, 16-II-1938 (LP. y LPD.); Pinamar, part. G. Madariaga, leg. A. L. Cabrera nº. 10136. I-1946 (LP.); Salvador María, part. Lobos, leg. A. Burkart nº. 10055, 23-XII-1939 (LIL.); nº. 10056, 23-XII-1939 (LIL.); Cañuelas, leg. A. Burkart nº. 10057, 23-XII-1939 (LIL.); Guerrero, leg. A. L. Cabrera nº. 9858. 8-XII-1943 (LPD.); Punta de Indio, costa del río, leg. N. A. Molfino, s. n., 1-I-1946 (BAF.).

ITALIA. Cerro Guidi, leg. L. Doria s n., 18-VI-1892 (BAB.); Toscania, leg. S. Sommier s. n., 16-VII-1870 (BAB.).

FRANCIA. Cherburgo, leg. Le Jolis, s. n., 5-VII-1859 (BAB.).

CRONICA

NUEVAS AUTORIDADES DE LA SOCIEDAD ARGENTINA. DE BOTANICA

El día 24 de Julio se realizó la Asamblea General Ordinaria de esta Sociedad para renovar parcialmente la Comisión Directiva. El acto tuvo lugar en el Instituto de Botánica Darwinion. Una vez distribuidos los cargos, la Comisión ha quedado constituída en la siguiente forma:

Presidente	Ing. Agr. Arturo E. Ragonese
Vicepresidente	Ing. Agr. Benno Schnack
Secretario de Correspondencia	Señor Avelino Andrés
Secretario de Actas	Ing. Agr. Raul Martinez Crovetto
Tesorera	Doctora Genevieve Dawson

Vocales: Ing. Agr. Osvaldo Boelcke, Doctor Angel L. Cabrera, Doctor Manuel G. Escalante, Sr. Eduardo M. Grondona.

EXCURSION A LA ISLA MARTIN GARCIA

La Sociedad Argentina de Botánica organizó a princípios del mes de Mayo una excursión botánica a la Isla Martín García. Pese a que la escasa anticipación con que fué autorizado el viaje impidió invitar a todos los asociados, el paseo contó con la participación de cerca 30 concurrentes, que se trasladaron a la Isla en un aviso de la Marina de Guerra. Una vez en Martín García, fueron gentilmente atendidos por la oficialidad destacada en la Isla, que los acompañó en camiones y en "jeeps" en un recorrido general de la zona. Aunque la estación estaba muy avanzada se coleccionaron numerosas; fanerógamas en flor y varios hongos interesantes.

VISITA A LA EMPRESA RAYMAT

El día 18 de Julio, la Sociedad Argentina de Botánica organizó una visita a los cultivos de hongos comestibles que la empresa "Raymat" posee en Villa Adelina. Los concurrentes fueron atendidos amablemente por el propietario de la empresa, señor Raventós, y por el técnico de la misma, doctor en Ciencias Naturales Argentino Martínez, quienes explicaron detalladamente el proceso de preparación de

las camas, cultivo, cosecha y comercialización del producto. El paseo resultó sumamente interesante por tratarse de un cultivo único en el país.

VIAJE A LA ARGENTINA DEL DOCTOR MICHAEL EVENARI

Desde hace un par de meses se halla en nuestro país el distinguido profesor de Fitofisiología de la Universidad de Jerusalén, doctor Michael Evenarí. El doctor Evenarí, que después de una larga permanencia en los Estados Unidos ha venido a la Argentina con fines de investigación, ha realizado numerosas investigaciones sobre fisiología vegetal y ecología, la mayor parte de las cuales han sido publicadas en Europa y Palestina. Sobre temas de su especialidad ha dado dos conferencias muy interesantes, ambas en español; una sobre "Inhibidores de la germinación", en La Plata, y otra sobre "Ecología de las Plantas de Desierto", en la Sociedad de Agronomía de Buenos Aires.

VISITA DEL DOCTOR WILFRED W. ROBBINS

Durante el mes de Julio ha visitado nuestro país el profesor de la Universidad de California, doctor Wilfred W. Robbins, en misión de estudio sobre herbicidas. El doctor Robbins visitó nuestros más importantes centros científicos y dió varias conferencias sobre métodos de destrucción de malezas por medio de herbicidas, ilustradas con diapositivos.

REGLAMENTO DEL SEGUNDO CONGRESO SUDAMERICANO DE BOTANICA

Art. 1. En cumplimiento al Primer Congreso Sudamericano de Botánica de Río Janeiro, el Segundo se celebrará en Argentina (Tucumán). Tendrá lugar en la ciudad de Tucumán, patrocinado por el Instituto Miguel Lillo, en los días 10-17 de octubre de 1948, siendo el portugués o el castellano los idiomas en que aparecerán publicados los trabajos (aunque sean presentados en cualquiera de los idiomas modernos usados en Botánica), asimismo los oficiales de las sesiones plenarias.

El Segundo Congreso Sudamericano de Botánica aspira a reunir en un certamen a todos los investigadores —de cualquier país que sean— de la flora sudamericana, cuyos trabajos o actividades puedan incluirse en algunas de las Secciones que comprende el Congreso.

Art. 2. La organización del Congreso estará a cargo de una Co-

misión Organizadora compuesta de tres miembros: el Director del Instituto Miguel Lillo, doctor Horacio R. Descole y dos colaboradores, los señores doctor Alberto Castellanos y Carlos A. O'Donell. La dirección del mismo bajo una Junta Ejecutiva, presidida por el Director del Instituto Miguel Lillo e integrada por los secretarios de Sección, que deberán ser especialistas residentes en Argentina. La Dirección del Instituto Lillo se encargará de la publicación de las actas una vez terminado el Congreso.

Art. 3. El Congreso constará de las siguientes Secciones:

- 1ª. Sección: Sistemática de las plantas vasculares (actuales y fósiles).
- 2ª. Sección: Sistemática de las plantas celulares (actuales y fósiles).
- 3ª. Sección: Morfología y Anatomía vegetal.
- 4ª. Sección: Fisiología vegetal. 5ª. Sección: Citología y Genética.
- 6ª. Sección: Geobotánica (Ecología y Geografía de las plantas).
- 7ª. Sección: Micología y Fitopatología.
- 8^a. Sección: Hidrobiología (Aguas continentales y oceánicas).
- 9°. Sección: Fitoquímica.
- 10°. Sección: Aplicaciones de la Botánica (agrícola, médica, etc.).
- 11ª. Sección: Historia de la Botánica.
- Art. 4. Los presidentes de las Secciones se elegirán de los especialistas que concurran al Congreso.
- Art. 5. El Congreso estará formado por las siguientes categorías de miembros:

Honorarios.

Activos: los que se inscriban y paguen la cuota de \$ 10.— moneda nacional argentina, que les da derecho para participar en el Congreso y recibir las publicaciones.

Cooperadores: las personas naturales o jurídicas que contribu-

yan económicamente a la celebración del Congreso.

Art. 6. Habrá dos sesiones plenarias: la de apertura y la de clausura. En esta última se fijará fecha y lugar del próximo Congreso.

Las actividades del Congreso se manifestarán por las reuniones plenarias, las de las secciones, las visitas parciales y una excur-

sión final.

Las visitas parciales y la excursión final se llevarán a cabo con el número de personas que para ellas se inscriban.

Las primeras podrán tener lugar en los días de sesiones; en cambio la excursión final, una vez clausurado el Congreso, durará varios días.

Las sesiones 1, 2 y 3, con los congresistas que se inscriban, visitarán el Siambón y los yacimientos de plantas fósiles de Tiopunco.

Las Secciones 4 y 5, con los congresistas que se inscriban, vi-

sitarán el Instituto de Genética de la Universidad.

Las Secciones 6 y 11, con los congresistas que se inscriban, visitarán La Ciénaga, Tafí del Valle.

La Sección 7, con los inscriptos, visitará la Estación Experimental

Agricola.

La Sección 8, visitará los diques del Cadillal o Escaba.

La Sección 9, visitará un establecimiento de extracción de tanino o de aceite de palo santo.

La Sección 10, visitará un ingenio o un arrozal o plantaciones de

tabaco o frutales o un obraje (explotación de madera), etc.

Art. 7. Los trabajos que presenten los miembros del Congreso deberán ser originales e inéditos y podrán versar sobre temas relacionados con algunas de las Secciones que comprende el Congreso.

Estará escritos en algunos de los idiomas de la Botánica, aunque se publiquen en los idiomas oficiales del Congreso. La Sección a que corresponda el trabajo presentado decidirá si se publicará in extenso o sólo un resumen.

- Art. 8. Los trabajos deberán ser enviados a la Comisión Organizadora, de modo que los tenga antes del mes de octubre de 1948; estarán escritos a máquina y constarán de original y duplicado, para que el primero quede en los archivos del Congreso.
- Art. 9. La presentación de cada trabajo no podrá ocupar más de 15 minutos. En las discusiones científicas que se susciten, cada miembro del Congreso no podrá hacer uso de la palabra más de dos veces y por cinco minutos cada vez.
- Art. 10. Para cualquier duda sobre la interpretación del presente reglamento será consultada la Junta Ejecutiva.

EL CONGRESO SESIONARA DEL ACUERDO AL SIGUIENTE PROGRAMA

Domingo 10. — Sesión plenaria de apertura. Visita a los institutos de la Universidad. Banquete por la noche.

Lunes 11. — Sesión de las secciones: Sistemática de las plantas vasculares. Citología y Genética.

Martes 12. — Historia de la Botánica. Visita a Pueblo Viejo y comida campestre, Casa Histórica, Parque 9 de Julio...

Miércoles 13. — Sesión de las secciones: Sistemática de las plantas celulares y Fisiología.

Jueves 14. — Idem de las Secciones: Morfología y Anatomía e Hidrobiología.

Viernes 15. — Idem de Geobotánica, Micología y Fitopatología.

Sábado 16. — Fitoquímica y Aplicaciones de la Botánica.

Domingo 17. — Sesión plenaria de clausura. Fijación de la sede y fecha del próximo Congreso.

Dentro de lo que las tareas y el tiempo lo permitan se realizarán las visitas parciales, cuyos días serán fijados por la Junta Ejecutiva. La excursión final durará 10 días y seguirá este itinerario:

1er. día: Tucumán, Santa Lucía (Acheral), Quebrada de los Sosas, Tafí del Valle, La Quebradita, Infiernillo, Amaicha, Santa María.

2º. día: Santa María, Cafayate, Alemanía, Salta.

3er. día: Salta, San Antonio de los Cobres. 4º. día: San Antonio de los Cobres, Salta.

5º. día: Salta, Jujuy (por el camino de cornisa), Termas de Reyes, León, Volcán, Maimará, Tilcara, Quebrada del Diablo.

6°. día: Tilcara, Jujuy, Ledesma, Urundel.

7°. día: Urundel (todo el día).

8°. día: Urundel, Pichanal, Vespucio, Tartagal.

9°. día: Taltagal, Güemes, Metán.

10°. día: Metán, Rosario de la Frontera, Tucumán.

PREMIO NACIONAL CRISTOBAL M. HICKEN

En la sesión del 18 de diciembre de 1947, la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales aprobó el siguiente Reglamento del Premio "Cristóbal M. Hicken".

Art. 1°. — En homenaje a la memoria del eminente académico Dr. Cristóbal M. Hicken, créase un premio que se denominará "Cristóbal M. Hicken". Será discernido por la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires, cada dos años, al autor o autores del trabajo de botánica que sobresaliere entre los que se hayan realizado en la Argentina y fuere publicado en el país durante ese período.

Art. 2°. — El premio consistirá en un diploma y medalla de oro, que la Academia entregará en acto público; en esta oportunidad el autor hará una exposición sintética del trabajo premiado.

Art. 3°. — La Academia en cada ocasión que haya de discernirse este premio, anunciará las condiciones del mismo, encomendará a sus miembros la presentación de los trabajos que conozcan y podrá solicitar en ese sentido la colaboración de las instituciones y asociaciones científicas afines; con ello, el jurado estará en condiciones de conocer, lo más completamente posible, las publicaciones que deben ser tomadas en consideración, enviadas o comuni-

cadas a la Academia dentro del plazo que vencerá el 30 de junio del año respectivo.

Art. 4°. — El jurado estará formado por los académicos componentes de la Sección Ciencias Naturales y el quorum, constituído por los dos tercios de sus miembros.

Art. 5°. (Transitorio). — Este premio comenzará a regir desde el 1°. de enero de 1949, en que se considerarán los trabajos publicados durante los años 1947 y 1948.

Nuevas entidades taxonómicas para la flora Latinoamericana

FUNGI (1)

PHYCOMYCETES

Chytriomyces stellatus Karling, in Bull. Torrey Bct. Club, 74: 335, 1947. - Brasil: Matto Grosso.

Karlingia granulata Karling, in Mycologia, 39: 57, 1947. — Brasil: Matto Grosso.

Karlingia spinosa Karling, in loc. cit.: 65. - Brasil: Matto Grosso.

Rhizophydium Closterii Karling, in loc. cit.: 333. - Brazil: Amazonas, sobre Peronospora convolvuli Lindquist, in Rev. Fac. Agronomía, La Plata, 26: 29, 1946. - Argentina: Buenos Aires, sobre Convolvulus arvensis L.

Phlyctorhiza variabilis Karling, in Amer. Journ. Bot., 34: 27, 1947. - Brasil. Rhizophydium Amoebae Karling in Amer. Journ. Bot., 33: 331, 1496. - Brasil: Matto Grosso, sobre Amoeba terricola.

Rhizophydium apiculatum Karling, in loc. cit.: 331. - Brasil: Matto Grosso, sobre protozoarios.

Rhizophydium conicum Karling, in loc. cit.: 333. - Brasil: Amazonas, sobre Netrium.

Rhizophydium Closterii Karling, in loc. cit.: 333. — Brazil: Amazonas, sobre Closterium.

Rhizophydium hiperparasiticum Karling, in loc. cit.: 329. - Brasil: Matto Grosso, sobre Karlingia y Septochytrium.

Rhizophydium keratinophilum Karling, in loc. cit.: 753. - Brasil.

Rhizophydium mycetophagum Karling, in loc. cit.: 329. - Brasil: Acre, sobre Choanephora.

Asterina mascagniae Petrak, in Sydowia, 1: 290, 1947. — Brasil: Sao Paulo, sobre Mascagnia chlorocarpa.

ASCOMYCETES

Asterinella Bangii Petrak, in loc. cit.: 289. - Bolivia: Yungas, sobre Vismia tomentosa.

Botriodiplodia clusiae Petrak, in loc. cit.: 301. - Oeste del Brasil, sobre Clusia alba.

Cordyceps venezuelensis Mains, in Mycologia, 39: 543, 1947. - Venezuela: Carabobo, sobre larva de Lepidoptero.

Dothiorella santaremica Petrak, in Sydowia, 1: 302, 1947. - Brasil: Amazonas, sobre Clusia sp.

Leptosphaeria mendozana Petrak, in loc. cit.: 294. - Argentina: Mendoza, sobre Trisetum longiglume.

⁽¹⁾ Recopilado por Juan C. Lindquist.

Linotexis argentinensis Petrak, in loc. cit.: 292. - Paraguay, sobre Salacia micrantha.

Lophodermium Ginzbergeri Petrak, in loc. cit.: 300. - Brasil: Río, sobre Eryn-

gium paniculatum.

Phyllachora bogotensis Petrak, in loc. cit.: 297. - Sobre Tetracera acuminata. Phyllachora drepanocarpi Petrak, in loc. cit.: 299. - Sobre Drepanocarpus ferox.

Phyllachora simabiicola Petrak, in loc. cit.: 296. - Brasil, sobre Simaba maiana. Phyllachora tupi Viegas et Teixeira, in Rodriguezia, 9 (19): 51, 1945. - Brasil: Minas Gerais. Basidiomyates.

BASIDIOMYCETES

Clavaria parasitica Viegas et Teixeira, in Rodriguezia, 9 (19): 54, 1945. - Brasil: Minas Gerais.

Diorchidium Bomplandii (Speg.) Lindquist, in Rev. Argent. Agron., 13: 250,

1946 (=Uredo Bomplandii Speg.).

Puccinia di-Fonzoi Lindquist, in Not. Mus. La Plata, 11: 377, 1947. - Argentina: Chaco, sobre Senecio Benthami Gris.

Puccinia Hunzikeri Lindquist, in loc. cit.: 380. - Argentina: Córdoba, sobre Oreomyrrhis andicola Endl.

Ravenelia chacoensis Lindquist, in Bol. Soc. Argent. Bot., 1: 300, 1946. - Argentina: Chaco, sobre Prosopis nigra (Gris.) Hieron.

Ravenelia inperspicua (Speg.) Lindquist. in loc. cit.; 301. (=Uredo inperspicua Speg.).

Ravenelia Spegazziniana Lindquist, in loc. cit.: 298 - Argentina: La Plata, sobre Acacia aroma Gill.

Uropyxis antarctica (Speg.) Lindquist, in Not. Mus. La Plata, 11: 372, 1947. (=Puccinia antarctica Speg.).

DEUTEROMYCETES

Ascochytella Lilloana Petrak, in Sydowia, 1: 303, 1947. - Argentina: Tucumán, sobre Poa lanigera.

Colletotrichum clusiae Petrak, in loc. cit.: 306. - Brasil: Amazonas, sobre Clusia sp.

Coniothecium richardiae (Mercer) Jauch, in Anal. Soc. Cient. Argent., 144: 447, 1947. (=Phoma richardiae Mercer).

Neomunkia Sydowii Petrak, in Sydowia, 1: 329, 1947. - Ecuador, sobre Chusquea sp.

Patouillardiella copaiferae Viegas et Teixeira, in Rodriguezia, 9 (19): 55. 1945. - Brasil: Minas Gerais.

Rhabdoclema olyrae (Speg.) Petrak, in Sydowia, 1: 307, 1947. (=Cylindrosporium olyrae Speg.).

Selenophoma exigua Petrak, in loc. cit.: 304. - Brasil: Río, sobre Sisyrin-chium micranthum.

Torula bowdichiae Petrak, in loc. cit.: 308. - Brasil: Río Grande do Norte, sobre Bowdichia virgiloides.

LICHENES

Acarospora catamarcae H. Magnusson, in Meddel. Göteborgs Bot. Tradgard, 17: 64, 1947. - Argentina: Catamarca.

Acarospora sparsiuscula H. Magnusson, in loc. cit.: 65. - Argentina: Mendozą.

Bacidia tucumanensis H. Magnusson, in loc. cit.: 63. - Argentina: Tucumán.

Buellia excellens H. Magnusson, in loc cit.: 69. - Argentina: Salta. Buellia saltensis H. Magnusson, in loc. cit.: 68. - Argentina: Salta.

Caloplaca superposita H. Magnusson, in loc cit.: 65. - Argentina: Mendoza. Caloplaca tucumanensis H. Magnusson, in loc. cit.: 66. - Argentina: Tucumán. Cryptothecia epiphylla R. Santesson, in Svensk Bot. Tidskrift, 39: 4, 1945 - Brasil.

Dermatocarpon Catamarcae H. Magnusson, in Meddel. Göteborgs Bot. Tradgard, 17: 59, 1947. - Argentina: Catamarca.

Lecidea Grassiana H. Magnusson, in loc. cit.: 60. - Argentina: Salta.

Lecidea interveniens H. Magnusson, in loc. cit.: 61. - Argentina: Mendoza. Lecidea saltensis M. Magnusson, in loc. cit.: 62. - Argentina: Salta, Tucumán. Placopsis baculigera M. Lamb. in Lilloa, 13: 220, 1947. - Chile: Magallanes.

Placopsis brevilobata (Zahlbr.) M. Lamb., in loc. cit.: 276. (=Lecanora perrugosa v. brevilobata Zahlbr.).

Placopsis chilena M. Lamb, in loc. cit.: 213. - Chile.

Placopsis contortuplicata M. Lamb, in loc. cit.: 273. - Chile: Magallanes; Argentina: Tierra del Fuego, Antartida.

Placopsis contortuplicata M Lamb, f. fuegiensis M. Lamb, in loc. cit.: 276. -Tierra del Fuego.

Placopsis Dusenii M Lamb, in loc. cit.: 215. - Argentina: Tierra del Fuego; Chile: Magallanés.

Placopsis effusa M. Lamb, in loc. cit.: 216. - Chile: Valdivia.

Placopsis gelida (L.) Nyl. var. subreagens M. Lamb, in loc. cit.: 206.-Chile. Placopsis patagonica (Zahlbr.) M. Lamb, in loc. cit.: 261 (Lecanora patagonica Zahlb.).

Placopsis perrugosa (Nyl.) Nyl. f. activa M. Lamb, in loc. cit.: 272. - Chile: Magallanes.

Placopsis Roivainenii M. Lamb, in loc. cit.: 242. - Argentina: Tierra del Fuego. Placopsis stanophylla (Hue) M. Lamb, in loc. cit.: 275. (=Lecanora stenophylla Hue.).

Placopsis terricola (Cromb.) M. Lamb, in loc. cit.: 263. (=Lecanora gelida

f. terricola Cromb.).

Rinodina hospitans H. Magnusson, in Meddel. Göteborgs Bot. Trädgard, 17: 71.

1947. - Argentina: Tucumán.

Rinodina intrincata H. Magnusson, in loc. cit.: 70. - Argentina: Salta.

MUSCI

CALYMPERACEAE

Calymperes Maguirei Bartram, in Bull. Torrey Bot. Club, 75: 65, 1948. -Surinam.

PTERIDOPHYTAE

HYMENOPHYLLACEAE

Hymenophyllum consanguineum Morton, in Contrib. U. S. Nat. Herb., 29: 163, 1947. - Panamá; Costa Rica.

Hymenophyllum crispum var. bipinnatisectum Morton, in loc. cit.: 161. - Perú: Cuzco.

Hymenophyllum dependens Morton, in loc. cit.: 179. - Trinidad; Venezue-la; Colombia; Ecuador.

Hymenophyllum elegantulum var. petiolulatum Morton, in loc. cit.: 171. - Puerto Rico: Costa Rica.

Hymenoplhyllum elegans f. minor Morton, in loc. cit.: 154. - Venezuela; Colombia.

Hymenophyllum fragile (Hedw.) Morton, in loc. cit.: 172. (=Trichomanes fragile Hedw.).

Hymenophyllum fragile var. venustum (Desv.) Morton, in loc. cit.: 173. (=Hymenophyllum venustum Desv.).

Hymenophyllum fusugasugense var. aberrans Morton, in loc. cit.: 187. - Venezuela: Colombia.

Hymenophyllum horizontale Morton, in loc. cit.: 181. - Costa Rica.

Hymenophyllum Maxonii Christ, ex Morton, in loc. cit.: 165. - Guatemala.

Hymenophyllum Maxonii var. angustius Morton, in loc. cit.: 166. - Guatemala. Hymenophyllum microcarpum var. lanceolatum Morton, in loc. cit.: 163. - Costa Rica.

Hymenophyllum molle Morton, in loc. cit.: 149. - Perú: Cuzco.

Hymenophyllum multialatum Morton, in loc. cit.: 185. - Colomiba; Perú. Hymenophyllum roraimense Morton, in loc. cit.: 152. - Guayana Británica. Rev., 14: 185-221, 1948.

Hymenophyllum silvaticum Morton, in loc. cit.: 159. - Colombia: El Valle.

Hymenophyllum simplex Morton, in loc. cit.: 171. - Perú: Huanuco.

Hymenophyllum superbum Morton, in loc. cit.: 178. - Ecuador.

Hymenophyllum trichophyllum var. buesii Morton, in loc. cit.: 152. - Pe-rú: Cuzco.

Hymenophyllum verecundum Morton, in loc. cit.: 183. - Perú; Bolivia. Trichomanes anomalum Maxon et Morton, in Bull. Torrey Bot. Club., 75: 67, 1948. - Guayana Inglesa.

POLYPODIACEAE

Adiantum elegantulum Maxon, in Contrib. Gray Herb., 165: 70, 1947. - Colombia: Meta.

Athyrium decurtatum var. platense Weatherby, in Amer. Fern. Journ., 36: 95, 1946. - Argentina: Buenos Aires.

Blechnum blechnoides var. achalensis (Hieron.) Looser, in Rev. Univ. Santiago, 32: 62, 1947. (—Blechnum lanceolatum var. achalensis Hieron.).

Blechnum blechnoides var. Fernandezianum Looser, in loc. cit.: 61. - Chile. Blechnum chilense var. Reedii (Phil.) Looser, in loc. cit.: 47. (=Lomaria Reedii Phil.).

Bolbitis Maguirei Maxon et Morton, in Bull. Torrey Bot. Club, 75: 71, 1948. - Surinam.

Bolbitis scopulina Maxon et Morton, in loc. cit.: 72. - Surinam.

Hypolepis crassa Maxon, in Contrib. Gray Herb., 165: 69, 1947. - Ecuador: Imbabura.

Lindsaea (?) Killipii Maxon, in loc. cit.: 74. - Colombia: Cauca.

Lindsaea (?) spathulata Maxon, in loc. cit.: 74. - Colombia: Santander.

Notholaena Buchtienii var. ventanensis Weatherby, in Amer. Fern. Journ., 36: 7, 1946. - Argentina: Buenos Aires.

Notholaena geraniifolia St. Hil. apud Weatherby, in Journ. Arnold Arbor., 27: 367, 1946. - Brasil: Minas Geraes, Bahía.

Polypodium assurgens Maxon, in Contrib. Gray Herb., 165: 73, 1947. - Ecuador; Perú.

Polypodium Buesii Maxon, in loc. cit.: 72. - Perú: Cuzco.

Polypodium militare Maxon, in loc. cit.: 71. - Colombia: Antioquía.

Polypodium minarum Weatherby, in Contrib. Gray. Herb., 165: 78, 1947. - Brasil: Minas Geraes.

Polypodium monoides Weatherby, in loc. cit.: 78, - Brasil: Bahía.

Polypodium oreophilum Maxon, in Contrib. Gray Herb., 165: 72, 1947. - Colombia: Santander.

Comentarios bibliográficos

Espinosa, Januario. — El Abate Molina. Uno de los precursores de Darwin. Prólogo de don Francisco A. Encina. — 189 pp., retrato de Molina en la sobretapa. Empresa Editora Zig-Zag, S. A., Santiago de Chile, 1946.

Esta bien escrita biografía del naturalista chileno Juan Ignacio Molina (1740-1829), uno de los precursores de la Historia Natural en la América Latina, está escrita con cariño y se lee con agrado. Su autor, que falleció antes de la publicación de su libro, era un buen novelista chileno y tiene también algunas obras históricas. Molina se hizo famoso por la publicación en 1782 de su Saggio sulla storia naturale del Chili, obra con errores graves sin duda; pero también con méritos que no se pueden negar, tanto que rápidamente fué traducida al francés, alemán, inglés y castellano. Por ser una de las primeras en adoptar el sistema binario de Linneo, tiene gran importancia para la sistemática botánica y zoológica de la parte meridional de Sudamérica. Desgraciadamente Espinosa, que nunca tuvo pretensiones de naturalista, no trata debidamente este aspecto de la obra de Molina. La biografía escrita por Espinosa ocupa solamente las pp. 65-189. El extenso prólogo del prestigioso historiador chileno don Francisco Antonio Encina, es un artículo de subido tono polémico, interesante sin duda, en el cual su autor expone sus ideas de cómo debe escribirse la historia de Chile; pero tiene bien poca relación con Molina y en este volumen está un tanto fuera de lugar. — Gualterio Looser.

LITTLE JR., ELBERT L.: A proposal to stabilize plant names. — Phytología, vol. 2, Nº 10, pp. 451-456, New York, April 1948.

Las largas listas de nomina generica conservanda han contribuído eficazmente a estabilizar la nomenclatura botánica. Pero los congresos de botánica, no obstante repetidas proposiones, se han negado siempre a aceptar nomina specifica conservanda y las especies están expuestas a cambios de nombre cuando un investigador descubre uno más antiguo en obras a menudo semiolvidadas. Estos cambios, principalmente cuando afectan a especies de gran importancia, son sumamente deplorables. Los sistemáticos prudentes suelen hacerse los desentendidos ante estas prioridades tan poco deseables y que con frecuencia están vagamente descriptas o carecen de tipos. Pero otros botánicos, más apegados al texto literal de las reglas de nomenclatura, que consagran el derecho de prioridad, hacen el cambio. El autor del trabajo que comentamos, insinúa una reforma que nos parece muy interesante y propone que los nombres, que teniendo sinónimos u homónimos posteriores, no hayan sido adoptados por ningún botánico posterior como válidos en el plazo de un siglo, pierden todo derecho. Un nombre que durante cien años no ha sido empleado como válido por ningún botánico y que tenga sinónimos u homónimos posteriores válidos y en uso pase a ser un nomen extinctum, que es como los bautiza Little Jr., quedando validado y libre de toda tacha el sinónimo u homónimo posterior, según el caso (1). El autor insiste en que es indispensable que un nomen extinctum tenga un sinónimo u homónimo más reciente, pues de otro modo la especie representada por el nomen extinctum quedaría sin nombre alguno. Un nombre, aunque tenga más de un siglo sin que nadie lo haya revalidado, conservaría su valor en nomenclatura si no tiene un sinónimo o un homónimo posterior. Otra limitación que propone es de no aceptar en nomenclatura los facsímiles de obras antiguas. Estas reproducciones tienen influencia nefasta, pues divulgan nombres totalmente olvidados aparecidos en obras escasísimas o de hecho abandonadas por sus defectos y que apenas uno que otro bibliófilo busquilla conoce. Tampoco deberían tomarse en cuenta, según Little Ir., los nombres aparecidos en índices de nomenclatura. Son éstos a menudo simples recopilaciones y sus compiladores con frecuencia no han pretendido avanzar ninguna opinión sobre sus posibles méritos o defectos. La proposición que comentamos nos parece una idea muy sana y creemos que debiera ser estudiada meticulosamente por los especialistas en nomenclatura e incorporarla a las reglas si fuere procedente. Aunque se refiere a toda clase de grupos sistemáticos, su influencia se haría sentir principalmente en las especies, pues los géneros están ya protegidos en forma bastante efectiva por las listas de nomina generica conservanda. — Gualterio Looser.

Skottsberg, C. — Notes on some Annual Species of Adesmia DC. from Central Chile. — Meddelande fran Göteborgs Botaniska Trädgard 17: 165-190, 85 figuras. 1947.

El autor, prosiguiendo sus estudios del difícil género Adesmia

⁽¹⁾ Aquí se nos ocurre una objeción, que quizá se deba a no haber interpretado bien el pensamiento del autor. Estamos de acuerdo que el sinónimo posterior en uso reemplace al nomen extinctum; pero en cuanto a los homónimos posteriores, sucedería que la especie anterior, que bien puede ser perfectamente buena, quedaría sin nombre y nos veríamos en la necesidad de crear uno nuevo o describirla como especie nueva, lo que va contra la regla fundamental de evitar nombres superfluos.

de vasta representación en Chile (unas 150 especies según Reiche) trata de las especies A. tenella Hook. et Arn., A. angustifolia Hook. et Arn., A. filifolia Clos y A. tenella var. misera (Phil.) y de sus sinónimos. Estas formas han dado motivo a opiniones encontradas. El material iconográfico es muy abundante. Vienen umerosos dibujos de flores, detalles florales. tricomas, frutos, fotografías de los tipos de las dos primeras especies mecionadas y de algunos otros ejemplares. Bibliografía de 12 títulos. — Gualterio Looser.

Skottsberg, C. — Observations on some shrubby Adesmiae of central Chile. With two text-figures. — Journal of the Arnold Arboretum 27: 413-422. 1946.

Interesantes comentarios sobre Adesmia arborea Bertero y A. arborea sensu Colla. La primera es un nomen nudum y la segunda una mezcla de A. microphylla Hook. et Arn. y A. arborea sensu Clos et Reiche. Para esta última el autor propone el nombre A. Berteroniana Steud. También se refiere a A. glutinosa Hook. et Arn., que es buena especie y, por fin, crea la A. Bedwellii sp. nov. de Fray Jorge, Provincia de Coquimbo, Chile. — Gualterio Looser.

Skottsberg, C. — Peperomia berteroana Miq. and P. tristansensis Christoph., an interesting case of disjunction. — Meddelanden fran Göteborgs Botaniska Trädgard 16: 251-288, fig. 1-130. 1947.

P. berteroana de las islas Juan Fernández al oeste de Valparaíso, Chile, en el Océano Pacífico revela un parecido notable con P. tristanensis descripta recientemente y que es oriunda de la isla inaccesible, del grupo Tristán de Acuña, situado en medio del Océano Atlántico más o menos en la latitud del Cabo de Buena Esperanza. Este caso de disyunción es verdaderamente notable. El autor hace un estudio anatómico de ambas especies y de paso se refiere a numerosas otras del mismo género. — Gualterio Looser.

Mc Clure, F. A. The genus Bambusa and some of its first-knowm species. Blumea, Suppl. 3 (Dr. J. Th. Henrad Jubilee Vol.): 90-112, 7 1am. Leiden, 16-X-1946.

El autor hace un minucioso estudio crítico tendiente a aclarar la

nomenclatura de varios antiguos nombres de Bambuseas.

Tomando por base la obra de Van Rhede (1686), Linné (1753 y 1762), Schreber (1789), Retz (1789), Willdenow (1799), etc. y, previo examen de algunos ejemplares originales ha podido demostrar que la especie cultivada, comunmente denominada Bambusa vulgaris Schrader debe llamarse Bambusa arundinácea Retz; y la planta conocida por el nombre de Bambusa arundinacea (Retz) Willd. o "bam-

bú espinudo" debe llamarse Barbusa Bambos (L.) Woss., especie

descripta por Linné bajo el nombre de Arundo Bambos Linn.

Ambas especies estan cultivadas en la Argentina y estan descriptas en mi trabajo "Los Bambues cultivados en la Argentina" (Rev. Arg. Agr. 10 (2): 103 y 107, 1943) pero con la nomenclatura anticuada que desde ahora habrá que modificar.

La investigación bibliográfica aludida le ha permitido establecer al Dr. Mc Clure que el género *Bambusa* Schreber (Gen. Pl. 1: 236. 1789) puede usarse como nombre genérico en lugar de *Bambos Retz* (Obs. Bot. 5: 24, 1789) citado por Schreber en la Addenda et emen-

danda de su Genera.

Dado que Schreber no cita especie alguna para fundamentar su género *Bambusa* y se puede discutir su valor comparado con *Bambos* Retz, el A. propone la adopciín del primero (*Bambusa*) en virtud de su uso más frecuente y expresa la conveniencia que el Congreso Internacional de Botánica lo incluya en la lista de Nomina conservanda. — *L. R. Parodi*.

BARROS, M., Cyperaceae, en H. R. DESCOLE, Genera et Species Plantarum Argentinarum, IV (I y 2): 1-530, 1947.

En los dos fascículos de este nuevo tomo —que es una actualización y síntesis de sucesivas monografías, que sobre los géneros de esta familia, publicara el autor, en los Anales del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Buenos Aires— el doctor Manuel Barros, trata todos los géneros y especies de Ciperáceas de la Flora Argentina.

Tras un capítulo de organografía y una descripción de la familia, se dan las claves y descripciones para los 17 géneros y las 227 especies que se encuentran en Argentina. Acompañan a la obra 3 mapas —uno, para indicar la dispersión de las Ciperáceas en el mundo y, los otros dos para señalar la distribución de los géneros en nuestro país— y 221 magníficas láminas, de las cuales, 197 ilustran la obra de M. Barros y las 24 restantes, en colores, corresponden al "Icones Plantarum Argentinarum". — A. Krapovickas.

HAUMAN, L., A. BURKART, L. R. PARODI Y A. L. CABRERA, La Vegetación de la Argentina, en Geografía de la República Argentina. 8:5-349, 1947.

Se trata del capítulo de Fitogeografía de la Geografía Argentina editada por la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos Gaea. La Introducción y los capítulos sobre la Selva Misionera, la Selva Tucumano-oranense, el Parque Chaqueño, la Provincia del Monte. los Bosques Subantárticos y el Dominio Andino, han sido redactados por el profesor Lucien Hauman; el Parque Mesopotámico por Arturo

Burkart; La Estepa Pampeana por Lorenzo R. Parodi, y la Estepa Patagónica por Angel L. Cabrera. La obra está ilustrada con numerosas fotografías. Desgraciadamente este trabajo fué redactado hace ya unos diez años y, lógicamente, no han podido tenerse en cuenta muchas monografías de la última década, ya que la actualización del original habría exigido una nueva redacción de casi la totalidad del mismo. Así es que se da el mapa fitogeográfico de Parodi de 1934, y no el más moderno del mismo autor. Aunque en la actualidad podría redactarse una fitogeografía mucho más acorde con la realidad de la vegetación de la Argentina; la obra comentada constituye un valioso trabajo de conjunto y un buen punto de partida para encarar estudios de detalle. — A. L. Cabrera.

CORDINI, I. RAFAEL, Los Ríos Pilcomayo en la región del Patiño, en Dirección de Minas y Geología, Anales, 1, Nº 22, 1947.

Estudio fisiográfico y geológico del Pilcomayo central. Se dam datos y gráficos sobre la vegetación hidrófila y magníficas fotografías de la vegetación de esta interesante región.

Bibliografía botánica para la América Latina

ACOSTA SOLIS M., Commercial Possibilities of the Forests of Ecuador-Mainly Esmeraldas Province., en Tropical Woods, 39 1-47, 1947.

ACOSTA SOLIS M., Taqua or Vegetable Ivory. A forest product of Ecuador, en Econ. Bot., 2: 46-47, 1948.

ALMEIDA, D. G. de, Note on a Cordia Wood from Eastern Brazil, en Tropical Woods, 89: 48-52, 1947.

ANTROPOV, V. I. y V. F., Sinópsis de las especies y variedades del género Secale, en Rev. Argent. Agronomía, 15: 33-52, 1948.

ARTSCHWAGER, E., Contribución a la morfología y anatomía del guayule (Parthenium argentatum Gray), Corporación Nacional para la Producción de Caucho Vegetal, Traducciones, 3 (15): 1-76, 1947.

ASHBY, E., Statistical Ecololy, II. A reassessment, en Bot. Rev., 14: 222-

234, 1948.

BAILEY, L. H., The Gouane Palm of Haití, en Contrib. Gray Herb., 165: 5-9, 1947

BAILEY, L. H., Indigenous Palms of Trinidad and Tobago, en Gentes Herbarum, 7: 351-445, 1947.

BAKER, M. S., A new Violet from Mexico, en Madroño, 9: 101-130, 1947.

BLUBAUGH, L. V. and Ch. R. LINEGAR, Curare and modern medicine, en Econ. Bot., 2: 73-82, 1948.

CABRERA, A. L. Notas sobre la vegetación de la Puna Argentina, en Anal. Acad. Nac. Cienc. Bs. Aires, 12: 15-38, 1948.

CASTELLANOS, A. y R. H CAPURRO, Catálogo de los géneros de las Plantas Vasculares de la Flora Argentina: Pteridophyta, en Lilloa, 13: 289-309, 1947,

COLLA, A. S., ¿Qué es el tabaco?, Asociación Cultural de Conferencias de Rosario, Publicación Nº. 5: 1-33, 1947.

COOLEY, J. S., Sweet potatoes-World production and food valoe, en Econ. Bot., 2: 83-87, 1948.

COZZO, D., Anatomía del leño secundario de Tricomaria Usillo Gill, ex H. et A., en Lilloa, 13: 17-21, 1947.

CROIZAT, L., A study in the Celastraceae: Siphonodonoideae Subf. Nov., en Lilloa, 13: 31-43, 1947.

CROOKS, D. M., Plants for special uses, en Econ. Bot., 2: 58-72, 1948.

CUATRECASAS, J., New mural shows plant life of Colombia's High Andes, en Chicago Nat. Hist. Museum Bull., 19 (1): 1-3, 1948.

DADSWELL, H. E. and H. D. INGLE, The wod anatomy of the Myrtaceae, I, en Tropical Wood, 90: 1-7, 1947.

DEULOFEU, V., Investigaciones químicas sobre productos naturales, en Ciencia e Investigación, 4: 139-146, 1948.

DIMITRI, M. J., Dos nuevas plantas adventícias para la Flora Argentina, en Rev. Invest. Agric., Bs. Aires, 1 (4): 283-286, 1947.

DUCKE, A., New forest trees and Climbers of the Amazon VI, en Tropical .Woods, 90: 7-30, 1947.

EPLING, C., A synopsis of the Tribe Lepechinieae (Labiatae), en Brittonia, 6: 352-364, 1948.

EVERLY, M. L., A taxonomic study of the genus Peritye and related genera, en Contrib. Dudley Herbarium, 3 (12): 375-396, 1947:

FANSHAWE, D. B., Studies of the trees of British Guiana, en Tropical Woods, 90: 30-40, 1947.

FANSHAWE, D. B., Studies of the Trees of British Guiana, II, en Tropical Woods, 92: 25-40, 1947.

FENNELL, J. L., Temperate-Zone Plants in the Tropico, en Econ. Bot., 2: 92-99, 1948.

FOSTER, R. C., Studies in the Iridaceae, IV, en Contrib. Gray Herb., 165: 106-111, 1947.

FRIES, R. E., New or noteworthy Annonaceae from Tropical America, en Kungl. Svenska Vt.-Akad. Handlingar, Ser. 3, 24 (10): 1-20, 1948.

FULFORD, M., Recent interpretations of the relationships of the Hepaticae, en Bot. Rev. 14: 127-173, 1948.

GENTRR, H. S., Additions to the Flora of Sinoloa and Nuevo Leon, en Brittonia, 6: 309-331, 1948.

GUNCKEL, H., Breves anotaciones sobre varias plantas andinas de la región de la Araucania, en Vol. Soc. Biol. Concepción (Chile), 22: 7-10, 1947.

·GUNCKEL, H., La floración de la Quila y del Colihue en la Araucania, en Ciencia e Investigación, 4: 91-95, 1948.

HIGBEE, E. C., Lonchocarpus -A Fish-Poison Insecticide, en Econ. Bot., 1: 427-436, 1947.

JOHNSTON, I. M., Astragalus in Argentina, Bolivia and Chile, en Journ. Arnold. Arboretum, 28: 336-409, 1947.

KARPER, R. E. and J. R. QUINBY, Sorghum-Its production, utilization and breeding, in Economic Bot., 1: 355-371, 1947.

KAUFMANN, B. P., Chromosome structure in relation to the chromosome cycle, II, en Bot. Review, 14: 57-126, 1948.

KAUSEL, E., Notas mirtológicas, en Lilloa, 13: 125-149, 1947.

KOFARAGO - GYELNIK, V., Species tres novae ex Argentina. (Lich.), en Annales Hist. Nat. Musei Nat. Hungarici, 35: 98-100, 1942.

KRUKOFF, B. A., and J. MONACHINO, Supplementary notes on the American Species of Strychnos-III, en Brittonia, 6: 343-351, 1948.

LAMB, I. M., A. Monograph of the Lichen Genus Placopsis Nyl., en Lilloa, 13: 151-288, 1947.

LITTLE, E. L., Does Mahogany (Swietenia) occur in Ecuador, en Tropical Woods, 92: 41-43, 1947.

LLANO, G. A., Economic uses of Lichens, en Econ. Bot., 2: 15-45, 1948.

LOOSER, G., Los Blechnum (Filices) de Chile, en Revista Universitaria, Santiago 32: 7-104, 1947.

LOOSER, G., Comparación de las Bromeliáceas de Chile con las de Argentina y Perú, en Rev. Chilena de Hist. y Geogr., 110: 267-301, 1947.

MACIEL BARROSO, G., Chave para a determinação de gêneros indigenas e exoticos das Compositae no Brasil, 41 pp., 1947.

MAGNUSSON, A. H., Some Lichens from Argentina, en Meddel. Göteborgs Bot. Träggard, 17: 59-75, 1947.

MAHESHWARI, P., The Angiosperm Embryo Sac, en Bot. Review 14: 1-56, 1948.

MARTINEZ, A., Lepiota Morgani, hongo venenoso nuevo para la Argentina. en Bol. Soc. Argent. Bot., 2: 169-173, 1948.

MARTINEZ CROVETTO, R., Una nueva especie de Cyclanthera (Cucurbitaceae) de Bolivia, en Bol. Soc. Argent. Bot., 2: 174-177, 1948.

MAXON, W. R., New Ferns from the Northern Andes, en Contrib. Gray Herb., 165: 59-75, 1947. MERRILL, E. D., The technical name of Allspice, en Contrib. Gray Herb. 165: 30-38, 1947.

MEYER, T., Los árboles indígenes cultivados en la ciudad de Tucumán, Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Miscelanea nº. 12, 36 pp., 1947.

MEYER, T., Asclepiadaceae Argentinenses novae aut criticae, III, en Lilloa. 13: 23-29, 1947.

MEYER, T., Apocináceas Argentinas, L., Forsteronia y Mesechites, en Lilloa. 13: 45-58, 1947.

MEYER T., Las Sapotáceas Argentinas, en Lilloa, 13: 97-124, 1947.

MOLDENKE, H. N., Notes on new and noteworthy plants. III, en Phytologia, 2: 363-372, 1947,

MOLDENKE, H. N., The known geographic distribution of the members of the Eriocaulaceae. Supplement 2, en Phytologia, 2: 372-381, 1947.

MOLDENKE, H. N., The known geographic distribution of the members of the Verbenaceae, Avicenniaceae, Stilbaceae, and Symhoremaceae. Supplement 7, en Phytologia, 2: 382-387, 1947.

MOLDENKE, H. N., Additional notes on the genus Aegiphila. VIII., en Phytologia, 2, 387-400, 1947.

MOLDENKE, H. N., Contribution to hte Flora Extra-Tropical South America, X. en Lilloa, 13: 5-15, 1947.

MOLFINO, R. H., Plantas argentinas que provocan alteraciones en caracteres y propiedades de la leche y sus derivados, en Revista Farmacéutica... 89 (1), 1947 (Separado de 12 pp.).

MONACHINO, J., A new species of Couma from Columbia, en Tropical Woods. 91: 38-40, 1947.

MUNZ, Ph. A., Onagráceas, en F. C. Hoehne, Flora Brasilica, 41 (1): 1-62, tab. 1-50, 1947.

MUÑOZ PIZARRO, C. y E. PISANO VALDES, Estudio de la vegetación y flora de los parques nacionales de Fray Jorge y Talinay, en Agric. Técnica, Chile, 7: 71-190, 1047.

NAGEL, L., Volutin, en Bot. Rev., 14: 174-184, 1948.

NIGHTINGALE, G. T., The Nitrogen nutrition of green plants. II, en Bot. PARODI, L. R., Gramíneas argentinas nuevas o críticas, en Rev. Argent. Agronomía, 15: 53-61, 1948.

PARODI, L. R., ¿Por qué se coleccionan plantas y se conservan secas en un herbario?, en Ciencia e Investigación, 4: 147-151, 1948.

PARODI, L. R., Los maíces indígenas de la República Argentina, en Anal. Acad. Nac. Cienc. Bs. Aires, 12: 9-14, 1948.

PFISTER, A., La Juelia subterránea Aspl. Una nueva especie vegetal para Chile, en Bol. Soc. Biol. Concepción (Chile), 22: 11-16, 1947.

PICCININI, B. G., Rivina humilis, interesante planta indígena cultivada para ornamento en la República Argentina, en Ministerio de Agricultura, Instituto de Botánica, Publ. Tecn. 12: 1-5, 1948.

RACHID, M., Transpiracao e sistemas subterraneos da vegetacao de verao dos Campos Cerrados de Emas, en Bol. Fac. Filos., Cien. e Letras Univ. Sao Paulo, Botanica nº. 5: 5-105, 1947.

REGLAS INTERNACIONALES DE NOMENCLATURA BOTANICA, en Bol. Soc. Argent. Bot., 2: 129-168, 1948.

RETI, L., Alcaloides de las cactáceas y substancias naturales relacionadas, en Ciencia e Investigación, 3: 405-411, 1947.

RICKETT, H. W., The Royal Botanical Expedition to New Spain, en Chronica Botanica, 11 (1): 1-86, 1947.

RINGUELET, E. J., Geobotánica y ecología de las altas Sierras de Córdoba, en Gaea, 8: 81-95, 1947.

RIZZINI, C. T., Estudos sobre as Acanthaceae, en Bol. Museu Nacional, Bot., 8: 1-38, tab. 1-11, 1947.

RIZZINI, C. T., Novitates Rubiacearum Compositarumque, en Rev. Brasil, Biol., 7 (2): 275-280, 1947.

RIZZINI, C. T., Aliquit novi Acanthacearum, en Rev. Brasil., 6 (4): 521-525. 1946.

ROARK, R. C., Some promising insecticidal plants, en Econ. Bot., 1: 437-445, 1947.

ROHMEDER, G., Investigación fito-estadística en un erial patagónico, en Gaea, 8: 73-80, 1947.

ROLLINS, R. C., Generic revisions in the Cruciferae: Sibara, en Contrib.

Gray Herb. 165: 133-143, 1947. SANDWITH, N. Y., Two new Leguminous Trees of British Guiana, en Contrib. Gray Herb., 165: 25-29, 1947.

SANTESSON, R., Notes on the Cryptotheciaceae, te most primitive Lichens, en Svensk Botanisk Tidskrift, 39: 1-8, 1945.

SANTESSON, R., Cyttaria, a genus of inoperculate Discomycetes, en Svensk

Botanisk Tidskrift, 39: 319-345, 1945. SARASOLA, J. A. y M. D. CAMPI, Reacción de algunas cebadas con respecto a Rhynchosporium secalis en Argentina, en Rev. Invest. Agric., Bs. Aires, 1 (4): 243-260, 1947.

SEIBERT, R. J., A study of Hevea (with its economic aspects) in the Republic. of Perú, en Annals Missouri Bot. Gard., 34: 261-352, 1947.

SKOTTSBERG, C., Notes on some annual species of Adesmia DC. from Central Chile, en Meddel. Göteborgs. Bot. Trädgast, 17: 165-190, 1947.

SINGER, R., Contributions toward a Monograph of the Genus Crepidotus, en Lilloa, 13: 59-95, 1947.

SMITH, L. B. and B. G. SCHUBERT, Some Mexican Begonias, en Contrib. Gray Herb., 165: 90-94, 1947.

SORIANO, A., Los géneros de Quenopodiáceas de la Flora Argentina, en Rev. Argent. Agronomía, 15: 1-8, 1948.

STANDLEY, P. C. and J. A. STEYERMARK, Studies of Central American Plants-VII, en Field Museum of Nat. Hist. Botany, 23 (5): 195-265, 1947.

STEBBINS, G. L., The origin of the complex of Bromus carinatus and its phytogeographic implications, en Contrib. Gray Herb., 165: 42-55, 1947.

SWALLEN, J. R., The awnless annual species of Muhlenbergia, en Contrib. U. S. Nat. Herb., 29 (4): 203-208, 1947.

TISGEY, D. C. y E. D. CLIFFORD, Rendimientos comparativos de caucho de guayule obtenidos por siembra directa y por transplante al campo, Corporación Nacional para la Producción de Caucho Vegetal, Traducciones, 3 (16): 1-11, 1947. (En mimeógrafo).

TORTORELLI, L. A., Los incendios de bosques en la Argentina, Buenos Aires, 239 pp., 1947,

VALLEGA, J. et E. A. FAVRET, Royas y otros parásitos de los cereales en los valles andino-patagónicos, en Rev. Invest. Agric., Bs. Aires, 1 (4): 269-278, 1947,

VAN OVERBEEK, J., Use of synthetic hormones as weed killers in tropical agriculture, en Econ. Bot., 1: 446-459, 1947.

VITORIA, E. R., Las enfermedades de virus del tomate en Mendoza, en Ciencias e Investigación, 3: 355-365, 1947.

WEATHERBY, C. A., Polypodium lepidopteris and its relatives in Brazil, en Contrib. Gray Herb. 165: 76-82, 1947.

WHITAKER, Th. W., American origin of the Cultivated Cucurbits, en Annals Missouri Bot. Gard., 34: 101-111, 1947.

WILLIAMS Ll., Forests of the Upper Orinoco, en Tropical Woods, 91: 17-38, 1947.

WISE, L. E. and E. K. RATLIFF, Summative analysis of Quebracho wood, en Tropical Woods, 91: 40-45, 1947. WOODMANSEE, C. W., Pectin: Its extraction and utilization, en Econ. Bot.

2: 88-91, 1948.

WOODSON, R. E., Notes on the "Historical factor" in Plant Geography, en

Contrib. Gray Herb., 165: 12-25, 1947. WOODSON, R. E., R. W SCHERY and COLLAB., Flora of Panama, Part. V., Fasc. 1 (Lauraceae to Cruciferae), en Annals Missouri Bot. Gard., 35: 1-106, 1948,

YOUNGKEN, H. W., Ergot-A blening and scourge, en Econ. Bot., 1: 372-380, 1947.

INDICE

CABRERA, ANGEL LULIO, Las especies Argentinas del género Liabum (Compositae)	91
CABRERA, ANGEL LULIO, Una especie nueva del género Senecio de Patagonia	271
CAIN, STANLEY A., Consideraciones sobre algunos conceptos fitosocio- lógicos	1
FABRIS, HUMBERTO A, Dos Gencianáceas adventicias para la flora argentina	287
HUNZIKER, JUAN HECTOR, Dos binomios confusos en el género Ephedra: E. Tweediana y E. triandra	278
LOOSER, GUALTERIO, Las especies chilenas del género Laurelia (Momiáceas)	273
MARTINEZ, ARGENTINO, Lepiota Morgani, hongo venenoso nuevo para la Argentina	169
MARTINEZ, CROVETTO, RAUL, Halosicyos, nuevo género de Cucurbi- táceas de la Flora Argentina	84
MARTINEZ CROVETTO RAUL, Una nueva especie de Cyclanthera (Cu- curbitaceae) de Bolivia	174
RATERA, ENRIQUE L., Número de cromosomas de Lycium ciliatum Schlecht. y L. elongatum Miers	43
SCHWABE, HELGA, Estudio anatómico de las especies argentinas del género Bredmeyera (Polygaláceas)	65
SCHWABE, HELGA, Contribución al estudio anatómico de las especies argentinas del género Sporobolus y sus relaciones con los géneros	
afines	253
al ácido 2-4 diclorofenoxiacético	73
SORIANO, ALBERTO, Notas sobre plantas de Patagonia	99
VARGAS, CESAR, Algunas fitomorfias raras o críticas de los antiguos peruanos	39
Reglas internacionales de Nomenclatura Botánica 129,	207
Bibliografía botánica para la América Latina 57, 124, 201,	306
Comentarios bibliográficos	301
Crónica 45, 107 178,	291
Nuevas entidades taxonómicas para la Flora Latinoamericana 47, 112, 183,	297

